Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas

“Análisis de Situación de Tuberculosis Pulmonar en la República de Guatemala”

Helen Anely Paíz Padilla
Sasha Mishell Soto Bonilla
Reyna Gabriela Sanchez Camel
Lenin Javier Peña Flores
Josué Estuardo Castellanos Godínez
Delmy Lizeth Villeda Cardona
Angela Mariela Martínez Rojas
Evelyn Jeaneth Monroy Sajquiy
Eva Susana Reyes Ortiz
Sandy Maresy Jiménez López
Rita María Morán Cruz
Russell Ivan Manzanero
Sharoon del Rosario Videz Hernández
Onnciny Nahir Borrayo Díaz
Cristhian David Turnil Murga
Jimmy Joshua Caal Solis
Evelin Guicela Guillén Barrios
Marina Odeth Chinchilla Chinchilla
Edna Liseth González Blanco
Julia del Rosario Rosales Márquez
Edita Veraly Cruz López
Mario Norberto Amezquita Salguero

Médico y Cirujano

Guatemala, julio de 2007.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas

“Análisis de Situación de Tuberculosis Pulmonar en la República de Guatemala”

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva
De la Facultad de Ciencias Medicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

Helen Anely Paíz Padilla
Sasha Mishell Soto Bonilla
Reyna Gabriela Sanchez Camel
Lenin Javier Peña Flores
Josué Estuardo Castellanos Godínez
Delmy Lizeth Villeda Cardona
Angela Mariela Martínez Rojas
Evelyn Jeaneth Monroy Sajquiy
Eva Susana Reyes Ortiz
Sandy Maresy Jiménez López
Rita María Morán Cruz
Russell Ivan Manzanero
Sharoon del Rosario Videz Hernández
Onnciny Nahir Borrayo Díaz
Cristhian David Turnil Murga
Jimmy Joshua Caal Solis
Evelin Guicela Guillén Barrios
Marina Odeth Chinchilla Chinchilla
Edna Liseth González Blanco
Julia del Rosario Rosales Márquez
Edita Veraly Cruz López
Mario Norberto Amezquita Salguero

Médico y Cirujano

Guatemala, julio de 2007

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

HACE CONSTAR

Que los estudiantes:

1.	Helen Anely Paíz Padilla	9710013
2.	Sasha Mishell Soto Bonilla	199810709
3.	Reyna Gabriela Sanchez Camel	199911810
4.	Lenin Javier Peña Flores	199912264
5.	Josué Estuardo Castellanos Godínez	199912372
6.	Delmy Lizeth Villeda Cardona	199912381
7.	Angela Mariela Martínez Rojas	199912498
8.	Evelyn Jeaneth Monroy Sajquiy	199912516
9.	Eva Susana Reyes Ortiz	199912641
10.	Sandy Maresy Jiménez López	199912680
11.	Rita María Morán Cruz	199919143
12.	Russell Ivan Manzanero	199980013
13.	Sharoon del Rosario Videz Hernández	200011937
14.	Onnciny Nahir Borrayo Díaz	200011938
15.	Cristhian David Tumil Murga	200012085
16.	Jimmy Joshua Caal Solis	200012316
17.	Evelin Guicela Guillén Barrios	200012341
18.	Marina Odeth Chinchilla Chinchilla	200012429
19.	Edna Liseth González Blanco	200110029
20.	Julia del Rosario Rosales Márquez	200110064
21	Lidia Veraly Cruz López	200110252
22.	Mario Norberto Amezquita Salguero	200116617

Han cumplido con los requisitos solicitados por ésta Unidad Académica, previo a optar al título de Médico y Cirujano, en el grado de Licenciatura y, habiendo presentado el trabajo de Seminario Titulado:

"Análisis de Situación de Tuberculosis Pulmonar en la República de Guatemala"

Trabajo asesorado por el **DR. ALFREDO MORENO QUIÑONEZ** y revisado por el **DR. LUIS MANUEL LÓPEZ DÁVILA**, quienes avalan y firman conformes. Por lo que se emite y sella la presente:

Orden de Impresión

Dado en la Ciudad de Guatemala, a los dos días de julio del año dos mil siete.

DR. JESUS ARNULFO OLIVA LEAL
DECANO

Guatemala, 2 de julio del 2007

Estudiantes:

1.	Helen Anely Paiz Padilla	9710013
2.	Sasha Mishell Soto Bonilla	199810709
3.	Reyna Gabriela Sanchez Camel	199911810
4.	Lenin Javier Peña Flores	199912264
5.	Josué Estuardo Castellanos Godínez	199912372
6.	Delmy Lizeth Villeda Cardona	199912381
7.	Angela Mariela Martínez Rojas	199912498
8.	Evelyn Jeaneth Monroy Sajquiy	199912516
9.	Eva Susana Reyes Ortiz	199912641
10.	Sandy Maresy Jiménez López	199912680
11.	Rita María Morán Cruz	199919143
12.	Russell Ivan Manzanero	199980013
13.	Sharoon del Rosario Videz Hernández	200011937
14.	Onnciny Nahir Borrayo Díaz	200011938
15.	Cristhian David Turnil Murga	200012085
16.	Jimmy Joshua Caal Solis	200012316
17.	Evelin Guicela Guillén Barrios	200012341
18.	Marina Odeth Chinchilla Chinchilla	200012429
19.	Edna Liseth González Blanco	200110029
20.	Julia del Rosario Rosales Márquez	200110064
21.	Edita Veraly Cruz López	200110252
22.	Mario Norberto Amezquita Salguero	200116617

Han presentado el Informe Final del Trabajo de Graduación titulado:

"Análisis de Situación de Tuberculosis Pulmonar en la República de Guatemala"

Del cual, los autores, asesor y revisor nos hacemos responsables por el contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

DR. LUÍS MANUEL LÓPEZ DAVILA
ASESOR
FIRMA Y SELLO

Dr. Luis Manuel López Dávila
Médico y Cirujano
Colegiado No. 7976

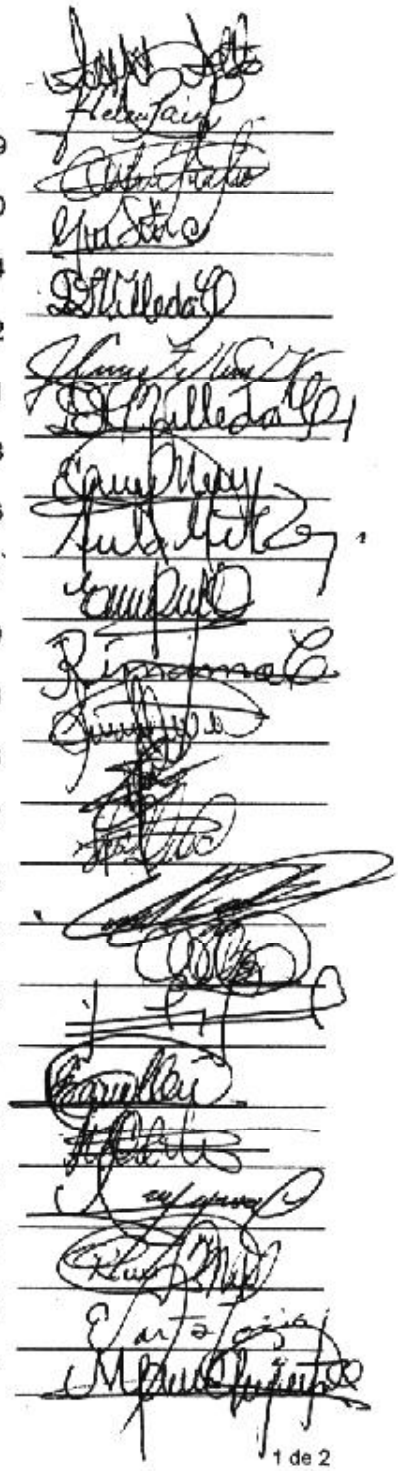
DR. ALFREDO MORENO QUIÑÓNEZ
REVISOR
FIRMA Y SELLO
REG. DE PERSONAL____ __

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD -CICS-
DIRECCIÓN

Guatemala, 2 de julio del 2007

Estudiantes

1.	Helen Anely Paíz Padilla	9710013
2.	Sasha Mishell Soto Bonilla	199810709
3.	Reyna Gabriela Sanchez Camel	199911810
4.	Lenin Javier Peña Flores	199912264
5.	Josué Estuardo Castellanos Godínez	199912372
6.	Delmy Lizeth Villeda Cardona	199912381
7.	Angela Mariela Martinez Rojas	199912498
8.	Evelyn Jeaneth Monroy Sajquiy	199912516
9.	Eva Susana Reyes Ortiz	199912641
10.	Sandy Maresy Jiménez López	199912680
11.	Rita María Morán Cruz	199919143
12.	Russell Ivan Manzanero	199980013
13.	Sharoon del Rosario Videz Hernández	200011937
14.	Onnciny Nahir Borrayo Díaz	200011938
15.	Cristhian David Turnil Murga	200012085
16.	Jimmy Joshua Caal Solis	200012316
17.	Evelin Guicela Guillén Barrios	200012341
18.	Marina Odeth Chinchilla Chinchilla	200012429
19.	Edna Liseth González Blanco	200110029
20.	Julia del Rosario Rosales Márquez	200110064
21.	Edita Veraiy Cruz López	200110252
22.	Mario Norberto Amezquita Salguero	200116617



Se les informa que el trabajo de Seminario titulado:

"Análisis de Situación de Tuberculosis Pulmonar en la República de Guatemala"

Ha sido **REVISADO Y CORREGIDO** y, al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se les autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público.

Sin otro particular.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Edgar de León Barillas
Coordinador
Unidad de Trabajos de Graduación

Vo.Bo.
Dr. Alfredo Moreno Quiñónez
Director
CICS

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD -CICS-
DIRECCIÓN

JUNTA DIRECTIVA

Onnciny Nahir Borrayo Díaz
Coordinadora

Marina Odeth Chinchilla Chinchilla
Sub-coordinadora

Evelin Guicela Guillén Barrios
Secretaria

Sasha Mishell Soto Bonilla
Tesorera

Jimmy Joshua Caal Solis
Vocal I

Sharoon Del Rosario Videz
Vocal II

Josué Estuardo Castellanos Godinez
Vocal III

CONTENIDO

	Página
1. Resumen	1
2. Análisis del problema	3
3. Justificación	11
4. Revisión teórica y de referencia	13
5. Objetivos	61
5.1 Objetivo general	61
5.2 Objetivos específicos	61
6. Diseño del estudio	63
7. Presentación de resultados	90
7.1 Presentación por departamento	91
7.2 Presentación del consolidado Nacional	557
8. Análisis, discusión e interpretación general de resultados	581
9. Conclusiones	607
10. Recomendaciones	609
11. Referencias bibliográficas	611
12. Glosario	619
13. Anexos	639

1. RESUMEN

La Tuberculosis pulmonar ha sido una de las entidades que mayor carga de enfermedad evitable han generado a nivel mundial. Según la OMS en su Plan Regional de las Américas, Guatemala esta colocado dentro de los países del escenario 3, con incidencia estimada de tuberculosis superior a 50 por 100,000 habitantes y cobertura mayor de 90% con la estrategia DOTS/TAES (Terapia Acortada Estrictamente Supervisada).

El objetivo del estudio fue caracterizar la Tuberculosis pulmonar en las dimensiones biológica, ecológica, atención en salud, socioeconómica y estilos de vida en todos los departamentos de Guatemala. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, analítico y transversal, durante el periodo comprendido de febrero a junio del año 2007.

El estudio permitio determinar: 1) En Guatemala un 54.32% de la población esta en pobreza y un 18.62% en extrema pobreza, encontrandose diferencias con los departamentos estudiados y entre departamentos, 2) La incidencia de tuberculosis pulmonar a nivel nacional es de 16 casos por 100,000 habitantes; la cobertura de pacientes sintomáticos respiratorios detectados se encuentra por debajo del 70% esperado. Los departamentos con mayores tasas de morbilidad son Escuintla, Suchitepequez y Quetzaltenango (7,4) y 3 casos por 100,000 habitantes respectivamente), 3) Guatemala se encuentra con una bajo nivel de incidencia de tuberculosis pulmonar, posiblemente debido al subregistro de los casos.

De no disminuir los altos índices de pobreza, analfabetismo, bajo crecimiento económico, que se presenta en la Guatemala, sera difícil cumplir las metas del milenio esperadas, en cuanto disminuir un 50% de casos de dicha enfermedad para el año 2,015.

2. ANÁLISIS DEL PROBLEMA

2.1 Antecedentes

La Tuberculosis es una de las enfermedades más antiguas que afectan a la especie humana. La Mycobacterium bovis es aceptada por muchos como la más antigua de las especies que actualmente integran el denominado complejo Mycobacterium tuberculosis que incluye M. tuberculosis, M. bovis, M. africanum y M. microti, de las cuales la evolución del M. bovis a la especie humana coincide con la domesticación de los animales por parte del hombre. Así, posiblemente, pudo surgir como patógeno para el hombre.[60]

Se cree que la Tuberculosis es una enfermedad del siglo XIX , pero en realidad esta nunca desaparece y se considera que la epidemia de tuberculosis es actualmente peor que en cualquier otra época de la historia. Cada día cerca de 25,000 personas pueden desarrollar tuberculosis activa y se considera que dos a tres millones de las defunciones anuales se deben a esta enfermedad. Aproximadamente 5,000 personas mueren al día a causa de ella, a pesar que existe cura. [60] Se estima que el 95% de los casos de Tuberculosis se producen en países en vías de desarrollo.[60] Se reporta que 98% de las defunciones anuales debidas a tuberculosis se producen en países en desarrollo y corresponden en su mayoría a adultos jóvenes en sus años más productivos.[60]

A nivel mundial, las cifras que la Organización Mundial de la Salud (OMS) pública en relación a la situación de la tuberculosis en el mundo no dejan de sorprender pues indican que aproximadamente un tercio de la población mundial está infectada por M. tuberculosis, agente que causa la muerte de más personas que cualquier otro agente infeccioso. Según las estimaciones disponibles, en 1995, se registraron mundialmente unos nueve millones de casos nuevos de tuberculosis y tres millones de defunciones por esa causa. El 75 por ciento de los casos se sitúa en el grupo de edad económicamente productivo (15-50 años). En consecuencia, se encuentra una situación mucho más grave que la que a mediados de los años cincuenta.[22]

Para el año 1997, la OMS inicia un estudio destinado principalmente a medir la carga mundial de tuberculosis. Los resultados revelan que, en el año 2000, se presentan 8,3 millones de casos nuevos de tuberculosis en el mundo, son más altas las tasas de incidencia en la Región de África (290 casos anuales por 100,000 habitantes), donde también se observa el incremento anual de la tasa del número de casos (6%). En el mismo año se producen alrededor de 1,8 millones de defunciones por tuberculosis en el mundo, de las cuales 12% podían atribuirse a la presencia de infección por VIH. La frecuencia de coinfección es de 5% o más en 8 países africanos, y el número de adultos coinfectados asciende, solamente en Sudáfrica, a 2 millones.[62]

En América Latina, la Tuberculosis era una enfermedad desconocida entre sus nativos antes de la conquista europea. Los aborígenes americanos no tienen animales domésticos pero estaban en contacto con otros animales susceptibles a la infección como el conejo, la llama y el bisonte. Por lo que es probable que exista Tuberculosis

causada por M. bovis en la América precolombina. En Perú, se encuentran deformidades atribuibles al mal de Pott en momias correspondientes al año 160 a.C. y también se encuentran bacilos ácido alcohol resistente en los pulmones de una momia del sur de Perú (año 700 d.C.) La tuberculosis es una patología relativamente rara y poco frecuente que se generaliza vinculada a la colonización.[60]

La enfermedad sigue siendo una de las principales amenazas para la salud pública en América Latina, donde se reportan unos 400,000 casos nuevos por año y de 60,000 a 75,000 personas fallecen de tuberculosis anualmente, la mayoría en sus años económicamente productivos. Cuba muestra una tasa de mortalidad por tuberculosis de 7,9 por cada 100 mil habitantes, la más baja de América Latina, según cifras oficiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) divulgadas en marzo del año 2002. Un boletín de la propia institución correspondiente a febrero sitúa con una tasa de mortalidad por cada 100,000 habitantes a Uruguay con 19.4, Chile con 19.9, Costa Rica con 22, El Salvador con 24, Venezuela con 27, Argentina con 31.8, Brasil con 47, Honduras con 62 y Perú con 151. Perú, Haití y Bolivia son los países donde se registran el mayor número de casos de tuberculosis de toda América Latina y el Caribe. [60]

Por otra parte, en Centroamérica, la OPS estima que el número de fallecidos por tuberculosis puede estar en alrededor de 60.000 defunciones anuales, tiene en cuenta que una gran parte de enfermos con alto riesgo de morir que no se notifican ni se tratan. Ante esta realidad, estos países evalúan la letalidad de los casos de tuberculosis en cada cohorte de tratamiento, tienen en cuenta la categoría del enfermo (caso nuevo bacilífero, recaída, abandono, recuperado etc.), los diferentes esquemas de tratamiento utilizados y se toma en consideración si la administración de los medicamentos es supervisada o no. Es por esto que, en el año 2002, prácticamente todos los países en Centroamérica aplican la estrategia DOTS, es decir Estrategia de Tratamiento Directamente Observado de Corta Duración (DOTS, sigla del inglés: Directly-Observed Treatment, Short-Course) y así tratar de reducir las tasas de mortalidad que en la actualidad se encuentran mayores a 85 en 100,000 habitantes en países como Guatemala, El Salvador y Honduras. Países con tasas entre 25 y 85 en 100,000 habitantes son Nicaragua y Belice y el país que tiene la tasa más baja es Costa Rica con menos de 25 por cada 100,000 habitantes. [13]

Costa Rica se considera como el país de más baja prevalencia de TB en la Región de las Américas con una tasa notificada de incidencia de 17.35 x 100.000 habitantes. La forma de tuberculosis que con mayor frecuencia es diagnosticada es la TB pulmonar con 85% del total de casos, afecta preferentemente a la población mayor de 25 años del sexo masculino.

En Belice, las tasas de mortalidad por Tuberculosis son de 2 por 10,000 personas en 1993, 4,3 en 1994, 2,8 en 1995 y 5,4 en 1996. En Honduras durante 1995 la tuberculosis es la quinta causa de morbilidad por enfermedades transmisibles, por lo que tiene necesidad de reforzar la campaña de vacunación a recién nacidos con la aplicación de la BCG que, para 1995 alcanza, el 92% de cobertura en los niños nacidos en hospitales. Para el grupo de población que incluye a todos los menores de cinco

años, se alcanza una cobertura del 95% en 1995, pero como se observa más adelante, los adultos mayores de 50 años constituyen el grupo de edad más afectado. En El Salvador se mejoran las coberturas y la mortalidad de tuberculosis disminuyen debido a esfuerzo conjunto del Ministerio de Salud y organizaciones no gubernamentales que han apoyado los DOTS en este país. En Nicaragua aun no hay mejora en la cobertura y el diagnostico de la enfermedad, sin embargo se hacen esfuerzos por mejorar tanto la cobertura como el tratamiento de los pacientes que si son diagnosticados. [1]

Es importante resaltar el hecho que, si no se controla la Tuberculosis, será la responsable de 35 millones de muertes más en los próximos 20 años. Por lo que la Asamblea Mundial de la Salud, para el 2015, entre sus objetivos de Desarrollo del Milenio se encuentra revertir la incidencia de Tuberculosis, además de reducir la prevalencia a la mitad respecto a las cifras de 1990. [51] Los indicadores para Tuberculosis demuestran que, en los últimos años, los casos detectados aumentan y que la mortalidad se asocia a pacientes adultos entre 15-49 años con VIH. Al utilizar el monitoreo DOTS se observa que, de los pacientes que se detectan, es pequeño el porcentaje que continua o completan el tratamiento que establece por el programa. [1] En Guatemala, en 1994 la tasa de incidencia de Tuberculosis es de 33 casos/100,000 habitantes; en 1995 se reduce a 17.3 casos/100,000 habitantes; y en 1997 se observa un aumento a 28.2 casos/100,000 habitantes. Por lo anterior se considera que, para resolver el problema de Tuberculosis en América Latina, es preciso comenzar por establecer un correcto diagnostico de situación, que es un problema difícil de resolver. Puesto que existe una falta de estadísticas confiables, además de un subregistro de la enfermedad, en algunas las regiones.[22] La Tuberculosis en Guatemala constituye un serio problema de salud, puesto que existen problemas de cobertura, y poco acceso de la población rural a los servicios de atención mèdica. Según un análisis realizado, Guatemala se encuentra entre los países de mediana prevalencia de acorde a la incidencia de enfermos y fallecidos notificados en el país. Sin embargo, según estimados de la OPS/OMS, el país se ubica en el rango de alta prevalencia. La tuberculosis en Guatemala se considera entre el rango de enfermedades crónicas como la diabetes. Además, las condiciones de pobreza agravadas por el paso del huracán Mitch en 1998, la hambruna del 2001 y el paso del huracán Stan en el 2005 no mejoraron las condiciones para frenar un poco a la enfermedad. [73]

2.2 Programas de control en la Región

En toda la Región, los ministerios de salud proporcionan la mayor parte de los recursos para el funcionamiento del programa, incluidos los medicamentos e insumos. Sin embargo, los presupuestos dedicados al control de la tuberculosis se reducen considerablemente en los dos últimos decenios. En efecto, en años recientes, varios países de alta incidencia logran la captación de fondos financieros externos, de agencias bilaterales y ONGs. En un número reducido de países se incrementan los fondos del tesoro nacional para la compra de drogas e insumo del programa.

Las principales debilidades observadas en los diferentes programas nacionales, consisten en:

- Falta de priorización de las actividades de control de TB, producto del escaso apoyo gubernamental,
- Falta de medicamentos,
- Desorganización de la red de laboratorios,
- Insuficiente supervisión y capacitación,
- Ausencia de un manual de normas actualizadas,
- Deficiencias o sistemas de registro y notificación inadecuados,
- Deficiencias en la evaluación de los resultados de las acciones de control.

Una situación diferente se presenta en países de la Región donde los programas son más eficientes cuentan con el compromiso gubernamental que garantiza, el programa de control de la enfermedad se evalúa periódicamente y se llevan a cabo estudios operativos para responder a los principales problemas enfrentados por el programa. La reforma del sector salud es un proceso que se lleva a cabo, casi en su totalidad, en los países de la Región influye de forma directa en la marcha de los programas de control que incluyen la tuberculosis. Como parte de la reforma, la descentralización de las acciones y actividades hacia los niveles estatales, regionales y locales del sector salud lleva consigo, en el caso específico del control de la tuberculosis: [62]

- Reorganización del programa con nuevos roles para los diferentes niveles,
- Planificación y compra de medicamentos e insumos no centralizada,
- Desintegración de los sistemas de registro, información y evaluación,
- Capacitación conjunta con otros programas y supervisión conjunta,
- Reorganización de la red de servicios de salud y laboratorios,

La descentralización puede significar oportunidades para mejorar la identificación de problemas y necesidades locales y así aumentar el compromiso local para enfrentar las dificultades que se registran en el programa de control a fin de mejorar la eficiencia y eficacia de las intervenciones como la aplicación de la estrategia DOTS. [62]

2.3 Resultados de la aplicación de la estrategia DOTS en la Región

La estrategia DOTS es una de las intervenciones sanitarias más eficaces en función de costos. Esta estrategia global tiene cinco elementos básicos: el compromiso del gobierno para la implementación de un programa contra la tuberculosis, detección pasiva de casos mediante el diagnóstico por baciloscopía, tratamiento acortado directamente observado y estandarizado de todos los casos con baciloscopía positiva, abastecimiento regular de medicamentos y un sistema de seguimiento y evaluación del programa. Se considera la eliminación de la Tuberculosis como un problema de Salud Publica a nivel mundial, por lo tanto la DOTS es la estrategia recomendada internacionalmente para el control de la misma. Actualmente, se realiza un plan estratégico quinquenal para detener la Tuberculosis. Este plan es pionero por sus aspiraciones, su grado de detalle y el realismo con que se evalúan los temas y estrategias dando el nombre de “ALIANZA MUNDIAL ALTO A LA TUBERCULOSIS” a través de seis grupos de trabajo:

1-Expansión de la estrategia DOTS
2-TB+VIH
3-DOTS-Plus
4-Nuevo método de Diagnóstico
5-Desarrollo de Medicamentos
6-Desarrollo de Vacunas [60]

Para afrontar el problema Tuberculosis en el ámbito mundial, la OMS propone a los países dos metas para su control para el año 2000, las cuales disminuyen la morbilidad, mortalidad y la transmisión de la enfermedad, curar el 85% de casos con baciloscopía de esputo positiva y detectar el 70% de nuevos casos. El control eficaz de la tuberculosis depende de la vigilancia ininterrumpida de la enfermedad y sus características dinámicas mediante la notificación de casos así como el seguimiento y evaluación de los programas. Lo más importante es el análisis de los resultados del tratamiento de las cohortes de pacientes bacilíferos registrados.

En 1997, catorce países de la Región informan que realizan análisis de cohortes de los resultados del tratamiento de pacientes con baciloscopía de esputo positiva. Aunque todavía se observan deficiencias, en cuanto al número de pacientes que se notifican. Otro grupo de países no tienen implementado el estudio de cohortes en forma sistemática y con cobertura nacional, como es el caso de Colombia, Costa Rica, R. Dominicana, Haití, Panamá y Paraguay.[60]

La multidroga resistencia-MDR (Isoniacida y Rifampicina) se cataloga como un fenómeno emergente que constituye una creciente amenaza para el control de la tuberculosis en los países de la Región. Los resultados de estudios de resistencia primaria a drogas antituberculosas realizados en los países de la Región evidencian que, cuando los programas son eficientes en sus acciones de control y aplican la estrategia DOTS desde hace cierto número de años, las tasas de prevalencia de resistencia a los medicamentos y, en específico la multirresistencia, son muy bajas. Una situación totalmente distinta se presenta en países que no aplican la estrategia DOTS y tiene baja eficiencia de sus programas de control.

La situación más grave se presenta en la República Dominicana (1994-1995), donde la irregularidad en el suministro y el uso inadecuado de los medicamentos en el marco de un programa ineficiente conduce al desarrollo de altas tasas de resistencia con cifras de multirresistencia del 6.6% de los nuevos pacientes con baciloscopía positiva. Por lo que se puede concluir que, según datos de estudios de resistencia a drogas antituberculosas aportados por el Programa Global de la OMS en 1997, los países que no aplican la estrategia DOTS y cuyos programas de control son ineficientes en sus acciones presentan las mayores tasas de MDR/TB, representa una amenaza para el control de la TB en sus países al diseminar cepas de bacilos resistentes, para los cuales resultan ineficaces las drogas existentes en la actualidad para tratar los enfermos en esta situación.[13]

2.4 Plan de Acción Regional para la implementación de DOTS

En 1995, en la Región existen once países y un territorio que aplican la estrategia DOTS y 13 países que no la aplicaban completamente o que aun no inicia su aplicación. Brasil, Colombia, Honduras, Paraguay y R. Dominicana, aceptan implementar la estrategia e inician actividades tendientes a la creación de áreas demostrativas en zonas seleccionadas del país. Panamá y Costa Rica reorganizan sus programas en el presente año. Los países del Caribe Inglés están empeñados en mejorar la red de laboratorios de diagnóstico y la elaboración de normas estandarizadas de control. La perspectiva del Programa Regional es que, para el año 2000, la totalidad de los países se encuentren aplicando la estrategia DOTS, al tener en cuenta la actual situación de la tuberculosis así como los programas de control.[60]

2.5 Metas del Milenio

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se origina como resultado de las diversas cumbres internacionales celebradas durante la década de los 90, y se consolidan en el año 2000 al celebrarse la Cumbre del Milenio, que es la única que establece un acuerdo global con metas e indicadores cuantificables a la multiplicidad de compromisos firmados por los países. Las metas que se pretenden alcanzar son: Erradicar la pobreza extrema y el hambre, lograr la enseñanza primaria universal, promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer y reducir la mortalidad de niños menores de 5 años. [31]

2.6 Políticas de Salud

En Guatemala se implementa políticas de salud para brindar una mejor atención en los diferentes niveles, las siguientes están relacionadas con la situación de tuberculosis:

1. Adquisición y provisión de insumos en forma oportuna para el desarrollo de las acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.
2. Fortalecimiento del desarrollo y administración de los recursos humanos en salud.
3. Promoción de acciones de apoyo al saneamiento del medio que mejoren la calidad de vida de la población. [37]

2.7 El Fondo Global para SIDA, Tuberculosis y Malaria

El Fondo Global sobre SIDA, Tuberculosis y Malaria fue creado para la conformación de una instancia de financiamiento para aspectos de salud a escala mundial. Los programas en su mayoría vienen a fortalecer o incrementar las acciones particularmente en el área de atención, donde la compra de medicamentos antirretrovirales es priorizada en las propuestas por la mayoría de los países. Asimismo, se tiene recursos importantes destinados a las acciones de prevención en los grupos más vulnerables. No obstante, debe insistirse en todos los niveles sobre la importancia de aprobar incrementos a los presupuestos nacionales dirigidos a estos problemas de salud.[23]

2.8 Fondo Global para Centroamérica

Por medio de la ampliación progresiva de los recursos facilitados por el Fondo, se apoya intervenciones agresivas contra dichas enfermedades. El Salvador, Honduras Nicaragua cuentan con un presupuesto destinado específicamente para VIH/SIDA y Tuberculosis, no así en Belice, Costa Rica y Guatemala. [23]

2.9 Programas Nacionales

El Ministerio Nacional de Salud Pública y Asistencia Social cuenta con un Programa Nacional de Tuberculosis, el cual mediante una comisión integrada por funcionarios del MSPAS, Laboratorio Nacional, consultores de la OPS/OMS y representantes del Ministerio del Desarrollo Internacional del Gobierno Británico – DFID-, lleva a cabo la Evaluación de Medio Término del Proyecto de Fortalecimiento del Programa Nacional de Tuberculosis (2000-2003), una iniciativa, ejecutada por la OPS/OMS con financiamiento de DFID, que forma parte del Plan Nacional para la reducción de la pobreza. Este proyecto tiene como objetivo disminuir el número de casos de tuberculosis ya que es el país con mayor incidencia de casos en Centroamérica.[47]

2.10 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

A partir del año 1,993 se genero una gran preocupación por la nueva epidemia de la tuberculosis que la OMS tomo una decisión sin precedentes y declaro emergencia mundial para la misma. Según datos obtenidos por la OMS se estima que entre el 2,000 y 2,020 serca de un billon se reinfectaran nuevamente, 200 millones contraeran la enfermedad y 35 millones moriran, si antes no se promueve medidas de control efectivas.

Cada año se detectan entre dos mil 500 y tres mil 727 casos nuevos de tuberculosis en Guatemala, debido al aumento de la pobreza, el hacinamiento y la aparición de enfermedades transmisibles, como el sida. Todo lo anterior ha favorecido que esta enfermedad se mantenga latente en el país. Lo anteriormente mencionado se considera un problema latente de salud publica por lo que se considera importante realizar este estudio.

2.11 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Análisis Situacional de Tuberculosis Pulmonar en los 22 Departamentos de Guatemala con la Información del Año 2006 obtenida de las Áreas de Salud y Gobernaciones Departamentales durante los meses de Abril-Mayo 2007.

2.12 PLANTEAMIANTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características de la situación de tuberculosis pulmonar, en función de las dimensiones Biológicas, Sistemas de Salud, Ecológicas, Estilos de Vida y Socioeconómicas en base a la información institucionalizada en la Repùblica de Guatemala?

3. JUSTIFICACIÓN

La Tuberculosis es la mas antigua de las pandemias y actualmente causa millones de muertes y de casos nuevos cada año; es un problema para la salud publica a escala mundial como causa de incapacidad y muerte en grupos relativamente jóvenes que cursan por su etapa de mayor productividad.

A pesar de que se conoce todo lo necesario respecto a la patogenia, fisiopatología, epidemiología y farmacoterapia, la enfermedad no ha podido ser erradicada en la mayoría de países. En la actualidad se considera una enfermedad re-emergente en casi todo el planeta y su alza ha sido atribuida a factores tales como el incremento de la población mundial, las diferencias socioeconómicas, la prevalencia e incidencia de VIH/SIDA, la resistencia antibiótica-antifímica y mas que a la inexistencia, al manejo inapropiado o ineficiente de los programas de control elaborados en consensos internacionales.

Los organizamos regentes de la salud a nivel mundial han elaborado planes que buscan controlar, disminuir y erradicar los casos y muertes por tuberculosis en las diferentes regiones del planeta. En el continente Americano, y específicamente el sub-continente Latinoamericano, esta tarea ha correspondido a la Organización Panamericana de la Salud, quien ha elaborado planes contra la tuberculosis como el Plan Regional de la Américas.

En el año de 1999, la Organización Mundial de la Salud, declaro un plan mundial llamado en la actualidad Las Metas del Milenio, que buscan para el año 2015 mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las regiones del mundo, contemplando dentro de uno de sus objetivos, la disminución de la prevalencia de la Tuberculosis a un 50% respecto a los datos conocidos de 1990, entre otros indicadores.

Guatemala ratifico las Metas del Milenio, pues no queda ajeno a la problemática que significa la pandemia de Tuberculosis, y tiene como ente regente de esta actividad al Programa Nacional de Tuberculosis, quien implementa las normas internacionales y las hace aplicables a nuestras necesidades y recursos.

A pesar de contar con este Programa especifico, se hace necesario contar con una fuente de datos a nivel nacional, que considere tanto datos generales del país, como los específicos del tema, que además sean correlacionados y se pueda, en base a niveles de análisis, inferir en factores de riesgo y factores protectores para y contra tuberculosis a nivel departamental y nacional.

Actualmente nuestro país no cuenta con una fuente de datos de esta naturaleza con respecto a tuberculosis pulmonar, y debido a que Guatemala se encuentra en una región declarada en riesgo por los organismos internacionales, se hace necesario y por ende justificable, la realización de un estudio que lleve como finalidad establecer un diagnostico situacional de tuberculosis, mediante el proceso de análisis de situación de salud a nivel nacional.

4. REVISIÓN TEORICA Y DE REFERENCIA

4.1 Importancia Del Estudio De La Tuberculosis En Guatemala

La Tuberculosis es una enfermedad prevenible y curable, sin embargo constituye una importante amenaza para la salud pública en Guatemala. Pese a que hace varias décadas se conocen drogas y tratamientos eficaces así como las medidas y procedimientos para su control, actualmente asistimos a un incremento de la enfermedad, motivo que preocupa en el ambiente salubrista, existe evidencia que los casos se presentan principalmente en el área rural del país. El Programa Nacional de Tuberculosis Guatemala por las características de su población eminentemente rural, se detecta para el año 2006, 4 mil casos de tuberculosis, de los cuales el 86 por ciento de estas personas se curan en 6 meses y varios de ellos asisten tardíamente a los centros asistenciales de salud. Aunado a esto, se reitera que el número de infectados con la tuberculosis, esta en aumento a partir del aparecimiento del VIH-SIDA y su coinfección.[73]

Actualmente Guatemala es el país con el mayor número de casos de Tuberculosis registrados y no registrados en Centroamérica, los departamentos que mayor riesgo conllevan son: Quiché, Nebaj, Ixcán, Retalhuleu, San marcos, Suchitepequez, Totonicapán, Progreso, Huehuetenango, Quetzaltenango e Izabal.[27]

Los desafíos actuales para el control de la Tuberculosis en el país son mayores que hace una década, debido al aumento de las inequidades en la distribución del ingreso, incremento de la pobreza, la marginalidad y la inestabilidad política del país dejan a ésta en un tercer plano; adicionalmente el advenimiento de desastres naturales, epidemias y endemias de otras enfermedades transmisibles que obligan a los gobiernos a reorientar recursos para mitigar dichas condiciones en detrimento de otros programas como el de la tuberculosis. Lo cual se refleja en la población, por la inaccesibilidad a la atención sanitaria de poblaciones vulnerables a la TB debido a barreras económicas, geográficas, y/o culturales o simplemente inexistencia o débil infraestructura sanitaria.[23]

Otras condiciones pueden ser, la ausencia de voluntad política frente al control de la tuberculosis a diferentes niveles, ausencia o insuficiente financiamiento que genera brechas en el control de la Tuberculosis que actualmente se observa en las diferentes instituciones que brindan tratamiento a esta enfermedad, como la disponibilidad de insumos y medicamentos, que pueden poner en riesgo actividades primordiales. La crisis en la dotación de recursos humanos por la permanente rotación, inestabilidad laboral y/o ausencia de políticas de recursos humanos. Las coberturas, que si bien es cierto para Guatemala representen mas del 90%, la calidad en la aplicación del tratamiento es deficiente. Por otra parte las redes de laboratorio no suficientemente desarrolladas ni integradas a el Plan Nacional de Tuberculosis, así como las reformas del sector salud con la descentralización y debilitamiento de dicho Plan. También influye la poca o ninguna participación de otros proveedores de salud tanto del sector público como privado, Y la ausencia de participación en el control de la Tuberculosis de los afectados por la enfermedad y la comunidad en general.

No se deja de hacer mención a la rápida expansión de la epidemia del VIH, el subsiguiente problema de coinfección TB/VIH y la presencia de la Tuberculosis Multidroga resistente existente en todos los países del continente. [23]

Además, el Plan da respuesta a tres compromisos previamente realizados; como lo es el cumplimiento de los compromisos mundiales asumidos por todos los países de la Región referente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (objetivo 6 y meta 8), de disminuir la incidencia por TB, detectar el 70% de los caso infecciosos y curar el 85% de los mismos bajo DOTS/TAES (OMS 2005) y lograr la reducción a la mitad de la prevalencia y mortalidad por tuberculosis al 2015. El cumplimiento de la Resolución CD46.R12 del Consejo Directivo con el fin de profundizar el control de la TB en todos y cada uno de los países del continente para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Y la implementación de la nueva estrategia de la OMS "Alto a la tuberculosis" dirigida a consolidar el DOTS de calidad en el mundo, la atención integral de la Tuberculosis asociada al VIH y la Tuberculosis Multidroga resistente, al fortalecimiento de los sistemas sanitarios, al empoderamiento del enfermo y la comunidad y a la investigación operativa y de nuevas herramientas como vacunas y medicamentos.[23]

Es por esto que se realiza la capacitación de personas, de los tres niveles de atención en salud, para desarrollar la capacidad del Ministerio en la captación de los pacientes sintomáticos respiratorios, toma de las muestras, registro, procesamiento y tratamiento bajo las normas del TAES (Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado). Igualmente se trabaja en el fortalecimiento de competencias tanto en los equipos locales para el control, atención, supervisión y evaluación en el terreno, como de los niveles medios y directivos para mejorar su capacidad de gerencia en un programa efectivo de control de tuberculosis que contemple la formulación de planes específicos en cada área de salud.[6] Para mejorar el conocimiento del país sobre la incidencia de la tuberculosis, realiza encuesta sobre la resistencia a la vacuna de tuberculosis y un estudio sobre la tuberculosis en personas con SIDA. También se implementa un modelo matemático ya desarrollado, que permite estimar el número de casos en cada localidad, área y distrito todo con el fin de cumplir las metas del milenio para el año 2015. [23]

Por lo anterior y debido a que la Tuberculosis es perfectamente curable, y que es necesario un diagnóstico temprano además de ser indispensable no abandonar el tratamiento, se considera imperante conocer la situación de la tuberculosis en Guatemala, pues, al conocer el estado actual y real de la enfermedad, se podrá realizar un mejor enfoque de las estrategias para cumplir con las metas del milenio con lo que a tuberculosis se refiere, así como para poder analizar e implementar nuevas técnicas de monitoreo y atención en salud a las personas que padecen de esa enfermedad que es de importancia mundial.[73]

4.2 Situación de la pobreza a Nivel Mundial

Casi la mitad de los 6.000 millones de habitantes del mundo vive con menos de $2 al día y una quinta parte subsiste con menos de $1 al día.[29]

Desde el punto de vista del ingreso, la incidencia de la pobreza disminuye en 20%, pero los adelantos son disparejos. Los progresos logrados en China e India contribuyen a la disminución de la pobreza en el mundo. Si el crecimiento se acelera en los países en desarrollo, el objetivo fijado se podrá alcanzar a nivel mundial, pero al ritmo al que avanzan actualmente, muchos países no lo logran.[29]

4.3 Situación de Tuberculosis a Nivel Mundial

La tuberculosis desde hace mucho tiempo constituye un problema de salud pública en el mundo. Actualmente lo es, a pesar de los avances para el diagnóstico, prevención y curación de la misma, especialmente en los países en desarrollo. Entre personas de 15 y 49 años de edad causa de 2.4 a 2.9 millones de muertes anuales según varias estimaciones. Durante el periodo 2000 a 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima unos 1000 millones de infectados por Mycobacterium tuberculosis, 200 de los cuales enferma y 35 mueren si no se mejora el control de la enfermedad.[27]

Aún antes del descubrimiento de las drogas antituberculosas, se observa una declinación de la mortalidad. En Europa y América del Norte, la disminución es mayor que 80 % entre 1900 y 1950, y en 1980 se reporta tasas de mortalidad muy bajas, entre 1 × 105 y 5 × 105 habitantes. En los países en desarrollo representa un serio problema. [27]

En la era previa a la quimioterapia mueren de Tuberculosis entre 50 a 60% de los casos. Sin embargo, desde la introducción de la quimioterapia para el tratamiento de la tuberculosis, se disocia la mortalidad por Tuberculosis de la aparición de nuevos casos y su curación. Con ello, la mortalidad se convierte en un índice poco confiable para evaluar la magnitud del problema y la calidad del tratamiento. La certificación de muerte por tuberculosis tiene errores importantes, aun en países desarrollados, con falsos, positivos y negativos. En países industrializados la mortalidad por tuberculosis disminuye cada año entre 4-5% aun sin tratamiento, este es el ritmo de eliminación espontánea que puede incrementarse hasta en 7-9% con quimioterapia efectiva y hasta 14%, con muy buenos programas de control. En México se tiene una tasa de disminución anual promedio de 6.7%.[27]

En el último decenio, la carga de Tuberculosis en el mundo se incrementa por diversos factores, entre ellos la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), que no solo facilita la infección primaria y reinfección por Mycobacterium tuberculosis, sino también la rápida progresión de la enfermedad. La mayor morbilidad por tuberculosis es a su vez un factor que aumenta las tasas de transmisión en la población en general, no solamente en personas infectadas por el VIH.[27]

4.4 Mortalidad por Tuberculosis a Nivel Mundial

En 1997, la Organización Mundial de la Salud (OMS) realiza un estudio destinado principalmente a medir la carga mundial de tuberculosis. Los resultados revela que en el año 2000 se presenta 8,3 millones de casos nuevos de Tuberculosis en el mundo, siendo más altas las tasas de incidencia en la Región de África (290 casos anuales por

100 000 habitantes), donde también se observó la mayor tasa de incremento anual del número de casos (6%). De los casos nuevos de tuberculosis en adultos, 9% se puede atribuir, como promedio, a la presencia de infección por VIH, aunque la proporción es mucho más alta en la Región de África y en algunos países industrializados, entre ellos los Estados Unidos de América (26%). [27]

Se producen alrededor de 1,8 millones de defunciones por Tuberculosis en el mundo, de las cuales 12% podían atribuirse a la presencia de infección por VIH. La tuberculosis causa 11% de todas las defunciones en adultos, y la frecuencia observada de coinfección por VIH y M. tuberculosis fue de 0,36%, o el equivalente de 11 millones de personas. La frecuencia de coinfección fue de 5% o más en 8 países africanos, y el número de adultos coinfectados ascendió, solamente en Sudáfrica, a 2 millones. A medida que se propaga la infección por VIH, la carga representada por los casos de coinfección asciende.[27]

La pandemia de VIH dificulta enormemente el control de la Tuberculosis. En la Región de África en particular, la asociación entre ambas infecciones es tan grande que 31% de todos los casos de tuberculosis en adultos pueden atribuirse a la infección por VIH. [27]

En España, como en la mayoría de los países desarrollados, la mortalidad Tuberculosis es baja cuando se considera la causa básica de defunción: en 1999 se sitúa en 1,7 fallecidos por 100.000, 0,18% del total de defunciones. En Madrid, a partir del Registro de Mortalidad, la tasa estandarizada de mortalidad por tuberculosis en los varones pasa de 11,7 por 100.000 en 1975 a 1,8 en 1998 y en mujeres de 2,3 a 0,5. A pesar de este descenso debe tenerse presente que la tuberculosis es una enfermedad prevenible y curable, que está incluida entre las causas de muerte innecesariamente prematuras y sanitariamente evitables y que, por tanto, debe desaparecer como causa de defunción.[13]

La anorexia y la pérdida de peso que produce la TB, son la razón de la contribución de esta enfermedad a la muerte. Otro factor a considerar al abordar la Tuberculosis como causa de muerte es la tuberculosis multiresistente, que es motivo justificado de alerta desde la aparición de brotes epidémicos en Estados Unidos. España no ha sido ajena a este problema que ha afectado sobre todo, pero no exclusivamente, a enfermos de VIH/sida. La letalidad en estos brotes alcanza cifras cercanas al 90%.[27]

Está descrito el efecto en el paciente de la comorbilidad TB-VIH/sida, y que el sinergismo de ambas infecciones modifica el curso natural de las dos enfermedades. Al VIH/sida se le atribuye el resurgir en los últimos años de la TB. Sin embargo es posible que este impacto esta limitado y muy dependiente de las características y del entorno de los afectados por el VIH/sida.[8]

La TB está más presente en las defunciones de los hombres que en las de las mujeres (0,6% del conjunto de las defunciones en hombres y el 0,2% en mujeres), y las tasas de mortalidad en los primeros multiplican por más de 3 las registradas en mujeres. Respecto a la edad en el momento del fallecimiento, es importante tener en cuenta el

peso que supone el VIH/sida y su asociación con TB en edades jóvenes, pero también lo es considerar la presencia de la TB en los grupos de edad más avanzada y su relación con otros procesos crónicos y/o degenerativos coexistentes en personas mayores, y por tanto tenerla en cuenta en el diagnóstico diferencial.[27]

4.5 Situación de la pobreza en América Latina

En América Latina existe un comportamiento persistente desde 1980, presenta un porcentaje de pobreza y pobreza extrema de 40.5% y 16.6% en 1980 y de 40.6% y 16.8% en el 2005 respectivamente. (Ver anexo, figura No. 11)[14]

4.6 Situación de la Tuberculosis en América Latina

La enfermedad que remite hacia la mitad del siglo XX y, a partir de la década de los años 90 una vez mas adquiere un alarmante avance, hasta el punto de ser motivo de muerte de más de dos millones de personas adultas al año, y amenaza con contagiar a un tercio de la población mundial. [14]

Sorprenden las cifras que la Organización Mundial de la Salud (OMS) publica en relación a la situación de la tuberculosis en el mundo. Este es el párrafo con el que esta organización comienza todas sus publicaciones:

"Aproximadamente un tercio de la población mundial está infectada por M. tuberculosis. Según las estimaciones disponibles, en 1995 se registraron mundialmente unos nueve millones de casos nuevos de tuberculosis y tres millones de defunciones por esa causa. M. tuberculosis causa la muerte de más personas que cualquier otro agente infeccioso. Las defunciones por tuberculosis representan el 25 por ciento de toda la mortalidad evitable en los países en desarrollo, donde se registra el 95 por ciento de los casos y el 98 por ciento de los fallecimientos causados por esta enfermedad; el 75 por ciento de los casos se sitúa en el grupo de edad económicamente productivo (15-50 años). En consecuencia, nos encontramos con una situación mucho más grave que la que existía a mediados de los años cincuenta".[13]

La enfermedad sigue siendo una de las principales amenazas para la salud pública en América Latina, donde hay unos 400.000 casos nuevos por año y de 60.000 a 75.000 personas que fallecen de Tuberculosis anualmente, la mayoría de ellas en sus años económicamente productivos. Cuba muestra una tasa de mortalidad por tuberculosis de 7,9 por cada 100 mil habitantes, la más baja de América Latina, según cifras oficiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) divulgadas en marzo del año 2002. Un boletín de la propia institución correspondiente a febrero sitúa a Uruguay con un índice de 19,4, Chile con 19,9, Costa Rica con 22, El Salvador con 24, Venezuela con 27, Argentina con 31,8, Brasil con 47, Honduras con 62 y Perú, con 151. Perú, Haití y Bolivia son los países donde se registran el mayor número de casos de tuberculosis de toda América Latina y el Caribe.[8]

Según la Organización Panamericana de la Salud, las condiciones sociales y la pobreza son las causas que sitúan a estos países entre los más afectados de toda la región. En el continente americano, señala la OMS, Estados Unidos registra los mejores resultados de los programas contra esta enfermedad con un índice de 5,9. [27]

En la actualidad, la tuberculosis, que afecta principalmente a sectores pobres y vulnerables de la población en todo el mundo, amenaza a 30 millones de personas que pueden morir en los próximos diez años si no reciben tratamiento oportuno.[8]

4.7 Situación de la Pobreza en Centroamérica

Centroamérica comparada con otros países del mundo presenta un 22.8% de pobreza extrema, ocupa el cuarto lugar a nivel mundial después de Ghana, Nepal y Kenia. Presenta un 47.7% de pobreza, en general ocupa el 5to lugar a nivel mundial después de Nepal, Ghana, Kenia y Tanzania. Esto evidencia que a excepción de Sudáfrica, Centro América representan el mayor numero de pobres y extremadamente pobres que en el resto del mundo.[5]

Existen significativas disparidades en pobreza en la región, lo que genera una gran concentración espacial de los pobres. En realidad, mientras que las poblaciones de Honduras y Nicaragua representan tan solo el 32% de la población total de la región, estos dos países concentran el 44% de la población pobre y el 55% de la población en extrema pobreza de la región. Por otro lado, las poblaciones de Costa Rica y de Panamá representan, en conjunto, el 18% de la población total de la región y concentran solamente el 8% de la población pobre y de la población en extrema pobreza.[5]

Capacidad de combatir la pobreza y la pobreza extrema La capacidad de la región y de cada uno de los países de erradicar la pobreza extrema es muy distinta de la capacidad de erradicar la pobreza. [5]

La región como un todo tiene plena capacidad de erradicar la pobreza extrema, dado que la insuficiencia de ingreso de los hogares extremadamente pobres (es decir, el volumen anual de recursos que sería necesario transferir a los hogares para que su nivel de ingreso alcance la línea de pobreza extrema) representa tan solo US$ 2,6 mil millones o 2% del ingreso total de los hogares. Aún si los países más pobres tuviesen que utilizar solamente recursos propios, sería necesario menos del 9% del ingreso total de los hogares en estos países para que la pobreza extrema fuese erradicada. [5]

Sin embargo, el combate a la pobreza es mucho más difícil, dado que la insuficiencia de ingreso de los hogares pobres representa US$ (PPP) 19 mil millones o 17% del ingreso total de los hogares en la región. En Nicaragua, esta cifra llega a más del 50% del ingreso de los hogares.[5]

4.8 Situación de la Tuberculosis en Centroamérica

La tendencia de los casos y tasas de Tuberculosis han mostrado estabilidad durante el periodo 1990-1998 y un relativo descenso entre 1999 y 2002. Antes de 1996, solo 6 países aplica la estrategia DOTS/TAES para el control de la tuberculosis a escala nacional, representa el 9.9% de la población de la Región cubierta con la estrategia. Entre 1996 y 1997 se apoya la revisión de la estrategia de control y modificación de las normas nacionales de la mayoría de los países. Como resultado, en ese periodo, seis nuevos países inician la aplicación de la estrategia. Entre 1998 y 1999, otros seis nuevos países incorporan la estrategia. [13]

En el año 2002, prácticamente todos los países en Centroamérica aplican la estrategia DOTS con diferentes niveles de coberturas. Con base en los informes de países a la OMS, se estima que el 70% de la población de la Región de las Américas está cubierta por la estrategia DOTS. Y de esta región Centroamericana únicamente Costa Rica tiene cobertura entre el 10 y 49% con la estrategia DOTS pues los otros países centroamericanos ya han cubierto sus territorios con esta estrategia de los cuales El Salvador ya ha mejorado en la última década su cobertura y logra disminuir la mortalidad por tuberculosis, según lo indica la situación operacional de la Tuberculosis de la OPS para el año 2004. [13]

4.9 Promoción y colaboración en investigaciones operativas

A partir de 1997 se apoya varias investigaciones operativas en la Región, todas ellas tendientes a dar respuesta a los problemas operacionales y epidemiológicos que confrontan los programas en el control de la enfermedad. Los estudios se realizan sobre temas como el de resistencia a drogas, coinfección VIH/TB, el problema de la TB en población indígena, prevalencia de TB en prisiones, costo de tratamiento bajo la estrategia DOTS, Riesgo Anual de Infección y DOTS Comunitario. Está previsto para el año 2004 realizar un estudio sobre los incentivos en TB y su impacto en la adherencia al tratamiento en condiciones de DOTS.[13]

Los países que actualmente se encuentran con tasas de Tuberculosis mayores a 85 en 100,000 habitantes son: Guatemala, El Salvador y Honduras, lo países con tasas entre 25 y 85 en 100,000 habitantes son: Nicaragua y Belice y el mejor país por menor tasa de tuberculosis es Costa Rica con menos de 25 por cada 100,000 habitantes.[13]

En Guatemala durante la evaluación, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- expresa que para el logro de este resultado, prioriza el desarrollo del Proyecto y sus componentes en las áreas de mayor riesgo: Quiché, Nebaj, Ixcán, Retalhuleu, San marcos, Suchitepequez, Totonicapán, Progreso, Huehuetenango, Quetzaltenango e Izabal, y agrega que durante el 2001 se avanza de manera significativa en el fortalecimiento de la red de laboratorios y el mejoramiento del control de calidad.[8]

En Costa Rica se considera como país de baja prevalencia de TB en la Región de las Américas, con una tasa notificada de incidencia de 17.35 x 100.000 habitantes. La

forma de Tuberculosis diagnosticada con más frecuencia es TB pulmonar con 85% del total de casos, afectando preferentemente a la población mayor de 25 años del sexo masculino. La mortalidad, si bien presenta problemas de subregistro de las muertes por tuberculosis, mantiene una tendencia descendente desde 1999, con una tasa promedio de 2.3 por 100,000 habitantes. [13]

Desde el punto de vista operacional, se mejora la detección de SR e incrementado el número de baciloscopias, pero todavía esta cifra es inferior a la esperada. La cobertura DOTS/TAES, al presente año, alcanza el 84%. La cohorte de casos nuevos bacilíferos en áreas DOTS alcanza en el año 2001 un 58,2% de curación y un 25,3% de tratamiento terminado para un éxito de 83,2%, con 5.6% de fallecidos y un 10.1% de abandonos. En las áreas No DOTS los curados representa el 34,2%, los tratamientos terminados un 27,9% con un éxito de solo 62,1%, los fallecidos alcanza el 14,6% y los abandonos el 22%.[13]

En Belice las tasas de mortalidad por Tuberculosis son de 2,0 por 10.000 personas en 1993, 4,3 en 1994, 2,8 en 1995 y 5,4 en 1996. Durante el período considerado, se diagnostica 232 nuevos casos de la enfermedad. En Honduras durante 1995 la tuberculosis es la quinta causa de morbilidad por enfermedades transmisibles, por ello la necesidad de continuar reforzando la campaña de vacunación a recién nacidos con la aplicación de la BCG, que para 1995 alcanzó el 92% de cobertura en los niños nacidos en hospitales. Para el grupo de población que incluye a todos los menores de cinco años, se alcanzó una cobertura del 95% en 1995, pero como se verá más adelante, los adultos mayores de 50 años constituyen el grupo de edad más afectado.[13]

En El Salvador se mejora las coberturas y la mortalidad de Tuberculosis disminuye debido al esfuerzo conjunto del Ministerio de Salud y Organizaciones No Gubernamentales que han apoyado los DOTS en este país. En Nicaragua aun no hay mejora en la cobertura y el diagnostico de la enfermedad, sin embargo se hacen esfuerzos por mejorar tanto la cobertura como el tratamiento de los pacientes que si son diagnosticados.[13]

4.10 DIMENSIÓN BIOLÓGICA

4.10.1 Demografía:

4.10.1.1 Población por Grupo de Edad y Género

Guatemala tiene una extensión territorial de 108.889 km2. La división política administrativa está organizada en 22 departamentos y 331 municipios con 20.485 lugares poblados. La población estimada para el año 2006 es de 12.293.545, de los cuales 65% vive en el área rural. (Ver anexo, Cuadro No. 1)[11]

4.10.1.2 Pirámide poblacional

La pirámide poblacional construida con base a las estimaciones de población para el

año 2005 muestra que es una pirámide de tipo progresiva con su característica de base ancha y rápida disminución en la cúspide. Representa un alto índice de natalidad y mortalidad. (Ver anexos, figura No. 1)[11]

4.10.1.3 Densidad demográfica

La densidad de población es 102 habitantes por km2.[51]

4.10.1.4 Porcentaje de mujeres en edad fértil

En Guatemala el porcentaje de mujeres en edad fértil es del 22%.[51]

4.10.1.5 Embarazos esperados en el año: 320,217.45. [51]

4.10.1.6 Tasa de natalidad

29,88 nacimientos/1.000 habitantes. [51]

4.10.1.7 Tasa de Mortalidad

5,2 muertes/1.000 habitantes. [51]

4.10.1.8 Tasa de fecundidad

3,82 infantes nacidos/mujer.[51]

4.10.1.9 Tasa de crecimiento vegetativo

2,27%.[51]

4.10.1.10 Migración (Flujos migratorios)

La tasa de migración es de -1,94 migrante(s)/1.000 habitantes. [51]

4.10.1.11 Causas estructurales de la migración en Guatemala

Según el último censo agropecuario realizado en Guatemala, en 1979 los latifundios representa el 2.5% de las unidades productivas y ocupa el 65% del área de producción agrícola nacional, con extensiones de 200 hectáreas en promedio. Los minifundios representan el 88% de las unidades productivas del país, ocupan el 16% del área de producción agrícola con extensiones menores a 7 hectáreas y con cultivos de temporal. En consecuencia, las tierras aptas para la producción agrícola son arrebatadas al pueblo maya en el momento de la invasión, y son usurpadas a través de la historia por los invasores o sus descendientes, relegando a los indígenas a habitar y reproducirse en regiones montañosas y selváticas en condiciones de pobreza. [72]

Como resultado de estas circunstancias históricas se crea una clase minoritaria oligárquica y terrateniente, poseedora de grandes latifundios en dedicados a cultivos de agroexportación, sobre todo en la costa sur del país. Paralelamente se forma una clase mayoritaria constituida por campesinos minifundistas mayas, proletarios y semiproletarios, los cuales residen en el altiplano occidental en tierras no aptas para la producción agrícola. Mediante el establecimiento de diferentes sistemas coercitivos (esclavitud, encomiendas, leyes de servidumbre, despojos agrarios, falta de políticas de

desarrollo rural) los campesinos indígenas en un principio y después también los mestizos, son forzados a trabajar temporalmente en los latifundios guatemaltecos, a los cuales deben migrar desde sus comunidades de origen por periodos que van desde dos hasta siete meses en un mismo año. De los mecanismos coercitivos mencionados, hasta hoy persisten aquellos relacionados con la falta de políticas de desarrollo para las comunidades ubicadas en el altiplano guatemalteco. [72]

Lo anterior se refleja claramente al observar que el 83.7% de la población rural vive en estado de pobreza y el 51.5% llega al grado de extrema pobreza; el número de minifundios crecen de 1964 a 1979 aumentan en 103,581 fincas—, y existe una gran cantidad de trabajadores agrícolas que no poseen ni administran tierra y que no alcanzan a conseguir trabajo durante todo el año; en 1981 se determina su número en 419,620. En el marco anterior, los campesinos minifundistas que habitan el altiplano guatemalteco combinan dos estrategias para alcanzar su supervivencia. La primera se centra en la agricultura de subsistencia. La segunda es la migración en busca de un empleo que les permita un ingreso monetario.[72]

Debido a que las condiciones de tenencia de la tierra no varían (a pesar de los intentos a finales del siglo pasado durante 36 años de guerra interna), la migración es la estrategia de reproducción que se implementa cada día más en Guatemala, tanto así, que las modalidades que se desarrollan son variadas y su magnitud es considerable.[72]

4.10.1.12 Dimensiones de la migración en Guatemala

Existe una modalidad de migración interna que se origina en las áreas rurales del país y se dirige a los siguientes destinos:

a) Costa sur (migración rural-rural, temporal). En ella participan alrededor de 500,000 personas ya sea en grupos familiares o en forma individual.[63]
b) Centros urbanos, principalmente al Departamento de Guatemala (migración rural-urbana, temporal o definitiva). Es de hacer notar que de los 1,813,825 habitantes que tiene el Departamento, 1,214,442 (67%) son originarios de otras regiones del país.[64]
c) Selva petenera (migración rural-rural, definitiva). En esta región, del total de habitantes (224,884), el 46% (103,429) son oriundos de otras entidades políticas.[72]

Se desarrolla una modalidad de migración internacional que se puede clasificar en dos grandes grupos, de acuerdo a los países de destino:

a) La primera se dirige al sureste de México (migración rural-rural principalmente, temporal) y participan cerca de 300,000 personas al año (Ministerio de Salud, Seguro Social y Oficina Panamericana de la Salud, 1998). [72]
b) La segunda es la migración a Estados Unidos, que puede ser de carácter

temporal o definitiva, calculándose que 1.2 millones de guatemaltecos radican en ese país, es decir, alrededor de una décima parte de la población guatemalteca.[72]

Así también, en la década de 1980, como consecuencia del conflicto armado que se desata en Guatemala, se realiza migraciones de campesinos que huyen del ejército y buscando refugio en México. Se estimó que en dichas migraciones se refugian 42,000 personas en forma reconocida y 150,000 en forma no reconocida. Cabe notar que en Guatemala los datos sobre la magnitud de los flujos migratorios así como sus características (sexo, edad, grupo étnico, entre otros) son incompletos y aproximativos, ya que no existen por parte del gobierno ni de instituciones no gubernamentales, registros que los cuantifiquen adecuadamente. Asimismo, en el caso de la migración internacional tanto al sureste de México como a los Estados Unidos, un flujo significativo se realiza en forma indocumentada y por lo tanto difícil de cuantificar.[72]

Con un panorama como el anterior, aunque parezca increíble, no existen políticas por parte del gobierno guatemalteco que promuevan una reforma agraria para combatir la pobreza en el campo ni políticas de protección a los migrantes. [72]

Es más, pareciera ser que la intención es mantener el actual estatus por los motivos siguientes: en primer lugar, seguir obligando a los campesinos a que permanezcan en las regiones rurales sin alcanzar la subsistencia para garantizar la mano de obra barata necesaria para los cultivos de exportación —principal fuente de divisas nacionales por exportaciones—. En segundo lugar, debido a que en la actualidad las remesas que envían los migrantes desde los Estados Unidos constituyen los mayores ingresos económicos del país, y debido a que la migración reduce las presiones internas por demanda de empleo, el gobierno no toma acciones que disminuyan el fenómeno y tiene un silencio cómplice ante las violaciones de derechos humanos que sufren los migrantes, tanto en su travesía por territorio mexicano como en su permanencia en Estados Unidos. [72]

En conclusión, se puede decir que Guatemala es hoy por hoy un país “exportador de fuerza de trabajo” y que el fenómeno migratorio tiende a incrementarse por lo menos 2 de cada 10 guatemaltecos son o han sido migrantes, lo que conlleva grandes costos sociales y psicológicos para la sociedad en general. [72]

4.10.2 Morbilidad:

4.10.2.1 Por causa, edad y género

Para el año 2005, en Guatemala la principal causa de consulta por enfermedades transmisibles son las Infecciones Respiratorias Agudas en primer lugar con un 49.5% y las Neumonías son la tercer causa con un 6.2% de las diez primeras causas de morbilidad general de enfermedades transmisibles, no existe distinción por genero en ninguna de las dos entidades, según lo demuestra la tabla de las 10 principales causas de morbilidad en la republica durante el año 2005.[11]

4.10.2.2 Por enfermedad de notificación obligatoria (ENO)

Para el año 2005 se reporta 402 casos de Desnutrición (BPAN) por cada 10,000 habitantes; así mismo se observa que existe 1 caso de VIH positivo por cada 10,000 habitantes. Ambas enfermedades son de notificación obligatoria y son factores de riesgo para la presentación de tuberculosis por la inmunodeficiencia que estas enfermedades producen. (Ver anexo, Cuadro No. 2) [6]

Para Tuberculosis pulmonar, en mayores de 10 años se reporta una tasa de 1.7 casos por cada 10,000 habitantes; para los menores de 10 años se reportan 7 casos por cada 100,000 habitantes. Estas cifras sobrepasan el número de personas VIH positivo por 10,000 habitantes pero no debe de dejarse de tomar en cuenta los subregistros que pueden existir, para la correlación de VIH-tuberculosis; (ver anexos, cuadro No. 3)[11]

4.10.3 Mortalidad

4.10.3.1 Mortalidad General

Para el año 2005 la primera causa de muerte fue neumonía con un 15.83% seguido de las Heridas por arma de fuego e Infarto Agudo al Miocardio con un 7.18% y 3.83% respectivamente. Las muertes por Tuberculosis fueron 14 por la que es una enfermedad que no aparece en las primeras 10 causas de muerte. (Ver anexos, Cuadro No. 4).[11]

4.10.4 Indicadores De Salud-Enfermedad

Entre los indicadores de salud enfermedad, se presenta una tasa de mortalidad de 4.52 defunciones por cada 1,000 habitantes, mientras que encontramos una tasa de mortalidad por tuberculosis baja, siendo de 0.192 defunciones por Tuberculosis por cada 1,000 habitantes. (Ver anexos, cuadro 5).[11]

4.11 DIMENSIÓN ECOLÓGICA

4.11.1 Datos Geográficos

4.11.1.1 Dimensión y Extensión territorial

Guatemala es un país con gran extensión de terreno montañoso. De los 108,889 kilómetros cuadrados de extensión territorial que posee, 49,000 kilómetros cuadrados son montañas, lo que representa el 40% del país. Esta extensión territorial se encuentra a 500 metros sobre el nivel del mar; mientras que el 35% está sobre los 1,000 metros y solamente el 3% sobre los 3,000 metros.[64]

Las formas de la tierra de Guatemala están relacionadas directamente con los procesos geológicos de los complejos sistemas montañosos. El sistema orográfico está caracterizado por la cordillera de los Andes, que se dividen en dos ramales que son la

Sierra Madre y los Cuchumatanes. Las alturas sobre el nivel del mar en la cumbre de los Cuchumatanes superan los 3,800 metros (las partes más altas de Centro América).[64]

4.11.1.2 Organización Social y política

Nivel Intermedio de Gobierno – Ejecutivo

Autoridad: Gobernador
Designación: nombrado por el Presidente de la República.
Requisitos: Domiciliado por 5 años anteriores en el departamento.[22]

- Leyes Básicas que rigen la organización del Nivel Intermedio

Título V, Capítulo II, de la Constitución Política de la República de Guatemala de 1985 con las reformas de 1993.[22]

- Instancias de Coordinación al Nivel Intermedio

Consejos Departamentales, Art. 226 y 228, Código Municipal de 2002.[22]

Nivel Local de Gobierno (Municipios)

Ejecutivo:
- Autoridad: Alcalde.

Término: 4 años.
Designación: Elección por votación directa.
Requisitos: Ser guatemalteco de origen y vecino inscrito en el distrito municipal, estar en el goce de sus derechos políticos, y saber leer y escribir.
Emolumentos: Tiene sueldo (incremento del sueldo se requiere voto favorable de 2/3 parte de los miembros del Concejo); tiene derecho a iguales dietas por la sesiones asistidas.[22]

Legislativo:
- Autoridad: Concejos Municipales.

Término: 4 años.
Designación: Los síndicos y concejales son electos directamente por sufragio universal y secreto.
Requisitos: Ser guatemalteco de origen y vecino inscrito en el distrito municipal, estar en el goce de sus derechos políticos, y saber leer y escribir.
Emolumentos: Prestación gratuita, pero pueden devengar dietas por las sesiones asistidas cuando la situación financiera municipal lo permita. [22]

Alcaldías indígenas, alcaldías comunitarias:
El Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas, y tradiciones de las comunidades, reconocer a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. El nombramiento de alcaldes

comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.[22]

Mancomunidades:
El Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas, y tradiciones de las comunidades, reconocer a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.[22]

- Leyes Básicas que rigen la organización del Nivel Local
  Código Municipal de 2002, Decreto Nº 12 de 2002

- **Ley General de Descentralización de 2002, Decreto Nº 14 de 2002.**[22]

- Funciones del Nivel Local Asignadas por la Constitución y por Ley
  Ejecutivo: Funciones, Elecciones, Emolumentos
  Legislativo: Funciones, Elecciones, Emolumentos.[22]

4.11.1.3 Clima

El clima de Guatemala varía según la altitud:

Las zonas del litoral y del noreste (valles fluviales) tienen temperaturas cálidas todo el año (los termómetros oscilan alrededor de los 20ºC de media); en temporadas calurosas llegan a alcanzar los 37°C. El clima es aquí mucho más húmedo.
El centro del país, entre los 700 y 1.800 metros de altura, el clima es templado, con medias de 18º a 25º C.
Por encima de los 1.899 metros, están las llamadas "tierras frías", de clima más seco, con temperaturas entre los 15º y 25º C y notable oscilación diurna y anual.[26]

Las montañas de Guatemala están caracterizadas por temperaturas promedio mínimas de 10°C y en el pie de monte de 20°. La precipitación y humedad tiene valores máximos en este pie de monte que encara los vientos predominantes de las fuentes cercanas de humedad.[28]

En Guatemala hay dos estaciones marcadas: la temporada seca, y la temporada de lluvias, que abarca de mayo a noviembre (en ciertas zonas atlánticas duran prácticamente todo el año, como en Verapaces y El Petén), con abundantes precipitaciones a las que siguen cielos límpidos. Es recomendable visitar el país en la estación seca (de noviembre a mayo). [26]

4.11.1.4 Temperatura Promedio anual

La temperatura tiene un promedio anual de 20 ºC.[25]

4.11.1.5 Precipitación Pluvial

La estación de lluvias se presenta entre mayo y noviembre. Las precipitaciones anuales de la zona norte oscilan entre los 1.525 mm y los 2.540 mm; la ciudad de Guatemala, en las montañas del sur, recibe cerca de 1.320 mm de promedio anual. [64]

4.11.1.6 Vías de Acceso

Una extensa red de carreteras cruza el territorio guatemalteco, comunican entre sí los diferentes puntos de interés. La red de carreteras en Guatemala corresponde a 14,428 Km. [26]

Fronteras:

1. Ciudad Pedro de Alvarado (Guatemala) – Tachadura (El Salvador)
2. Valle Nuevo y San Cristóbal (Guatemala)- Las Chinamas y San Cristóbal (El Salvador)
3. Anguiatu (Guatemala) – Ermita (El Salvador)
4. Agua Caliente y El Florido (Guatemala) – Ocotepeque y El Amatillo (Honduras)
5. El Carmen (Guatemala) – Del Carmen (México)
6. Tecún Umán (Guatemala) – Ciudad Hidalgo (México)
7. La Mesilla (Guatemala)- Cuauhtemoc (México)
8. Melchor de Mencos (Guatemala) – Benque Viejo El Carmen (Belice)

Guatemala cuenta con dos aeropuertos internacionales que reciben vuelos de las principales ciudades del mundo. Uno se ubica en la capital del país, y el otro en Santa Elena, Petén.[26]

4.11.1.7 Fuentes Hidrográficas

Guatemala cuenta con tres vertientes: Atlántico, Pacífico y Golfo de México.[25]

Los ríos son importantes vías de comunicación y algunos de ellos son generadores de energía eléctrica, como el río Chixoy o Negro, cuya hidroeléctrica lleva el mismo nombre y se encuentra ubicada en el departamento de Alta Verapaz. [25]

La vertiente del Pacífico la integran ríos cortos pero con corrientes fuertes. Y la vertiente del Golfo de México la integran ríos largos y caudalosos, como la Pasión. [25]

En el litoral atlántico, principal salida comercial en este océano, se encuentra el mayor lago del país, el Izabal. Los ríos de Guatemala de mayor longitud son: Motagua, Usumacinta (que forma parte de la frontera con México), Polochic, Dulce y Sarstún (Sarstoon), que forma parte de la frontera con Belice. [25]

4.11.2 Saneamiento ambiental

4.11.2.1 Agua Para consumo humano

4.11.2.1.1 La Situación Actual del Sistema de abastecimiento de Agua en Guatemala

La prestación de los servicios de agua potable y aguas residuales en la República de Guatemala es eminentemente descentralizada y compete a cada uno de los 331 municipios en que administrativamente se divide el país, autoridades locales que además deben regularlos, incluyen la fijación de tarifas conforme lo dispone el Código Municipal. El Código de Salud faculta al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para vigilar provean los servicios públicos aguas sanitariamente seguras y se disponga apropiadamente de las aguas residuales.[64]

Conforme el Informe de Desarrollo Humano 2004, la población total del país se estima en 11,385,337 millones de habitantes, de los cuales el 38,6 % vive en áreas urbanas y 57 % es indígena. La Organización Panamericana de la Salud - OPS - y el Informe Presidencial de 2004. afirman que el agua para el consumo humano en el área urbana es del 92% con una cobertura para desinfección del 40% y para el área rural es del 54% y del 15% de desinfección de la misma. El saneamiento en el área urbana es del 72% y para el área rural es del 52%.[64]

4.11.2.1.2 Cobertura de viviendas con agua y alcantarillado

Conforme el Informe Presidencial presentado al Congreso de la República el 14 de enero de 2005, basado en la Encuesta Nacional de condiciones de Vida (ENCOVI 2000), la situación de los servicios alrededor del número de hogares identificados es la siguiente: en los hogares con conexión de agua el 89% pertenece al área urbana y el 56% para el rural. Los hogares con conexión de drenaje en área urbana es del 76% y con drenaje en área rural es del 8.9%.[25]

El área urbana en su mayoría cuenta con sistema de alcantarillado sanitario y, a excepción de algunas zonas costeras en donde la disposición se efectúa en canales abiertos, fosas sépticas individuales y colectivas debido a que el nivel friático muy alto no ha permitido construir un sistema de alcantarillado formal que opere con bajos costos. Está en estudio la solución a este tipo de comunidades costeras.[25]

Existe a nivel de país un problema bastante serio con la disposición de las aguas residuales, ya que la mayoría de alcantarillados está desfogando a cuerpos receptores de agua contaminándolos y en una gran cantidad de casos las aguas residuales están llegando a contaminar abastecimientos de agua.[25]

4.11.2.2 Formas de tratamiento de agua

Las plantas de tratamiento de agua potable existentes a nivel de país suman en la actualidad 32, de éstas 5 corresponden a la ciudad de Guatemala y el resto se

encuentran en cabeceras departamentales y municipales. El estado físico de la mayoría es deficiente y obsoleto, debido a la conclusión del período para el cual son diseñadas. Tres (3) de las plantas de la ciudad capital (El Cambray, Las Ilusiones y Santa Luisa) son rehabilitadas por JICA recientemente y durante 1998-2000 también por parte de JICA se rehabilitan seis (6) plantas en el interior de Guatemala; Coatepeque (Quetzaltenango.), Retalhuleu y San Felipe (Retalhuleu.), Mazatenango (Suchitepéquez.), Zacapa (Zacapa) y Chiquimula (Chiquimula); cinco (5) plantas son de reciente construcción; Pajapita (San Marcos), Teculután (Zacapa), Gualán (Zacapa), San Antonio Suchitepéquez (Suchitepéquez) y Camotán (Chiquimula); el resto opera en regulares condiciones y requieren una rehabilitación y ampliación. [28]

Actualmente se promueve por parte de INFOM la construcción de plantas de tratamiento con el apoyo de un préstamo del BID, se tiene como requisito para optar a un préstamo para agua potable, la obligatoriedad de tratar las aguas residuales. Así mismo, como se menciona anteriormente, el MODELO BASICO de INFOM propone dentro de las directrices proyectos integrales, que incluye la parte de saneamiento aunado a un proyecto de agua y el complemento de residuos sólidos y educación sanitaria.[25]

En general las estimaciones acerca de la calidad de los servicios son que la continuidad, presión y calidad del agua no son buenas y que las tarifas no cubren la fase de operación y mantenimiento en donde existen sistemas de conexión domiciliar; y en donde no los hay, la situación es aún más delicada pues las aguas suministradas por medios no convencionales—camiones cisternas y toneles—son de menor calidad y el costo mucho más alto con la tarifa municipal.[25]

La falta de acceso a los servicios públicos de agua potable y al saneamiento básico, unido a la falta de tratamiento o tratamiento deficiente del agua abastecida y el hecho que sólo se da tratamiento a cerca del 5 % de las aguas residuales domésticas, explica por qué las enfermedades diarreicas son la segunda causa de morbilidad y mortalidad tanto infantil como de la población en general; y por qué las metas y objetivos del sector salud centran no pocos esfuerzos en ampliar estas coberturas.[25]

4.11.2. 2 Sistemas de Disposición de Excretas

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares 1998-1999, el 73.3% de viviendas urbanas están conectadas a una red de distribución de desagües y escasamente el 1.4% lo están en el área rural. Es evidente que en materia de infraestructura de sistemas de disposición de excretas, la cobertura en la población rural es baja y considerablemente menor que la urbana.[18]

Es importante considerar que por razones culturales, algunos sistemas de disposición de excretas, como las letrinas aboneras, no son consideradas adecuadas por la comunidad y a eso se debe, en parte, que estos sistemas no son instalados, utilizados, ni mantenidos adecuadamente, además, no se tiene una educación sanitaria permanente que permita a la población mejorar sus conocimientos al respecto.[18]

Casi una cuarta parte de las casas rurales (24.5%) no utiliza ningún tipo de drenaje para sus aguas negras, presentan un grave riesgo de enfermedades, especialmente gastrointestinales, debido al uso doméstico de agua extraída de pozos o de ríos contaminados.[18]

4.11.2.2.1 Distintos Métodos de Disposición de Excretas

El 52% de población rural cuenta con sistemas de disposición de excretas utilizan, en su mayoría, letrinas tradicionales (de pozo) y pocos utilizan la letrina abonera seca familiar o de sello hidráulico. El 48% restante, que no cuenta con ningún sistema, depositan sus excretas al aire libre, en el terreno donde cultivan, en el bosque, a la orilla de los caminos o en las riberas de los ríos, lagos y fuentes de agua, con el consiguiente deterioro ambiental.[56]

Las condiciones en que están instaladas las letrinas, demuestran que el 76% pueden considerarse apropiadas y el 24% tiene fallas o deficiencias de instalación. El 44% de familias con letrinas instaladas no las utilizan, en tanto que el 56% si las utilizan.[56]

En relación con la limpieza, el 42% de quienes tienen letrina la mantienen limpia, el 41% la tiene sucia y el 17% la tiene muy sucia y no la utiliza. En la mitad de casos los animales penetran a la caseta donde está la letrina. [56]

Las fosas sépticas muy comunes en nuestro país, han venido a provocar un daño a nuestros recursos naturales en lugar de un bien como originalmente se pretende. En estos depósitos las aguas residuales son privadas de la oxigenación natural, al ser confinadas en un depósito cerrado. Los gases formados por la descomposición, levantan sólidos que forman una nata en la superficie, que no permite el ingreso de oxigeno, sucede así una descomposición lenta ANAERÓBICA Y DESAGRADABLE.[18]

Además, debido a que se provoca un liquido mal oliente, se mete en tuberías, sin aire, sin oxigeno, para encubrir el daño hecho, se promueve la descomposición ANAERÓBICA con creces. Este fluido es descargado a los lagos, ó en otras palabras, a los tanques de sedimentación natural, provocan exactamente lo mismo que sucede en pequeña escala en la fosa séptica, ahora, en un recipiente de mayor tamaño y natural, con las consecuencias desagradables del caso.[18]

4.11.2.3 Sistemas de drenajes

La población con mayor necesidad de este servicio se localiza en Chiquimula, Escuintla, Puerto Barrios. De la visita realizada a estos asentamientos y a los departamentos de aguas y drenajes de las municipalidades respectivas, se pudo determinar que las razones por las cuales no tienen drenajes son principalmente, falta de certeza jurídica sobre la propiedad de la tierra, como es el caso de los asentamientos localizados en terrenos de FEGUA, en Escuintla, Puerto Barrios y Chiquimula y limitado fortalecimiento municipal para brindar los servicios de saneamiento, donde los terrenos son propiedad de los ocupantes. [56]

Se considera importante mencionar que; en la ciudad de Puerto Barrios, el problema de falta de drenajes no solo alcanza las áreas precarias, sino también gran parte de la ciudad. En las áreas marginales como; El Pueblito, El Estrecho y El Rastro, los drenajes provenientes de las casas caen directamente a zanjones y luego al mar En la ciudad de Quetzaltenango las áreas sin drenaje son menores. En ciudad de Cobán la cobertura de drenaje sanitario en las áreas de estudio es inexistente y el problema de saneamiento está resuelto con sistemas de disposición in situ "Letrinas de hoyo seco", tal es el caso de los asentamientos; El Esfuerzo, Chivencorral, Sachamach, Chichaic, Bella Vista y Xajsucub. Lo que es importante considerar, es que sí a estos asentamientos se les proporciona servicio de agua intradomiciliar con dotaciones mayores a los 100 l/h/día, se tiene que considerar la colocación de drenaje sanitario.[56]

4.11.2.3.1 Planta de tratamiento de Aguas Servidas

Se estima que, al año, solo el área metropolitana produce más de 140 millones de metros cúbicos de aguas residuales. Al tomar en cuenta que cada metro cúbico contiene mil litros, sólo el cinco por ciento de ese volumen recibe algún tipo de tratamiento, el resto simplemente se descarga sobre los cuerpos hídricos, según el Perfil Ambiental de Guatemala, elaborado por la Universidad Rafael Landívar.[56]

Según el Informe sobre el estado del ambiente y bases para su evaluación sistemática, elaborado por la Universidad Rafael Landívar en el año 2004, sobre el Perfil Ambiental en Guatemala, la contaminación de aguas es generalizada. Un indicador es que de las 332 municipalidades que existen, solamente 24 cuentan con plantas de tratamiento de agua potable y de éstas, se encuentran funcionando 15. En total se encuentran registradas aproximadamente 49 plantas de tratamiento de aguas servidas, funcionando parcial o inadecuadamente y solamente unas quince plantas se encuentran funcionando actualmente. En el área metropolitana se encuentran 23 plantas de tratamiento, el resto repartidas en los otros municipios del país.[56]

Sistemas de tratamiento de aguas residuales de las áreas urbano marginales:

Con respecto a los tipos de tratamiento existen una variedad de ellos y la combinación de muchos para poder obtener mejores resultados. Los más adaptables para estas áreas son; Reactor Anaeróbico de Flujo Ascendente –RAFA-, que es un tratamiento biológico primario avanzado con remoción de DBO5 del 60% al 70%. Filtros percoladores tipo torre, tanque Imhoff, que es un tratamiento primario. Para estas áreas no se recomienda las fosas sépticas y pozos de absorción, ya que son densamente pobladas y la capacidad de absorción del suelo no es suficiente. Los montos estimados de inversión para tratamiento de aguas residuales, sin incluir la compra de terrenos alcanza la suma de US$ 8, 646,581.60., en todas las áreas urbano marginales de este estudio.[56]

4.11.2.4 Disposición de Desechos Sólido

Históricamente, la responsabilidad del manejo de los residuos sólidos urbanos en Guatemala es de los municipios, responsabilidad que si bien está explícitamente

establecida en la ley, no es asumida suficientemente por los mismos, lo que se traduce en coberturas de recolección insuficientes o nulas, coexistencia de sistemas de recolección municipales con sistemas privados, formales e informales, contratados directamente por la población, y disposición final realizada en forma inadecuada desde el punto de vista sanitario y ambiental.[58]

De acuerdo a cifras estimativas disponibles, la cobertura de recolección para el área metropolitana de ciudad Guatemala alcanza al 46% (esta área incluye a 8 municipios con una población total de alrededor de 2.300.000 habitantes). [58]

El servicio es realizado en sus dos terceras partes por recolectores privados autorizados que contratan directamente con el usuario y el resto por la municipalidad de Guatemala, la que atiende a no más de un 25% de la población que habita dentro del área de su jurisdicción. A lo anterior se agrega un 20% de los residuos del área metropolitana que son recogidos por recolectores informales.[58]

Los residuos recolectados en el área metropolitana de la ciudad de Guatemala por el municipio y por los recolectores privados autorizados son conducidos al botadero oficial de la municipalidad, donde no reciben ningún tipo de disposición sanitaria. Como en este sitio no existe ningún tipo de control de acceso, en él permanecen alrededor 600 personas dedicadas a recuperar materiales con algún valor residual, actividad que se realiza en condiciones absolutamente precarias desde el punto de vista sanitario. Los residuos recolectados por los recolectores informales son abandonados en terrenos no cultivados o labrados, o arrojados en quebradas dentro, o en las inmediaciones, del área urbana. [58]

El manejo de los residuos sólidos urbanos fuera del área metropolitana de la ciudad de Guatemala es aún más deficitario. Se estima que la cobertura de servicios de recolección varía entre el 0% y el 60%, sin que exista ningún sitio en que se haga una disposición final sanitaria. Salvo en el caso de Quetzaltenango, los municipios no disponen de departamentos de limpieza, se reducen los servicios de este tipo al barrido municipal de las calles centrales de la ciudad y a la recolección municipal o privada de algunas zonas comerciales y residenciales. [58]

Desde el punto de vista institucional, existen diversas instituciones en el ámbito nacional que tienen atribuciones en relación con el manejo de los residuos sólidos urbanos. Entre éstas se encuentran la Secretaría General de Planificación Económica, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la División de Saneamiento del Medio, el Instituto de Fomento Municipal y el Consejo Nacional de Manejo de Desechos Sólidos. [58]

En el ámbito local, corresponde a los municipios la prestación y administración de los servicios públicos, así como el servicio de aseo urbano. La prestación de dichos servicios puede ser directa o a través de concesiones a terceros. A pesar del número de instituciones involucradas en el tema en el ámbito nacional, el manejo adecuado de las basuras urbanas tiene escasa prioridad en el país y difícilmente podría hablarse de un sector de residuos sólidos. Esta falta de prioridad se repite en el ámbito municipal, se

expresa en una insuficiente asignación de recursos, una carencia de personal capacitado y mínimo —y a veces nulo— infraestructura y equipamiento. [58]

Uno de los puntos interesantes a considerar al analizar el problema del manejo de residuos sólidos en Guatemala tiene relación con la característica particular de generación de dichos residuos, tanto en su aspecto cualitativo como cuantitativo. Guatemala produce cada día 600 mil toneladas de basura, y ninguna municipalidad les da el tratamiento adecuado. La Comisión Nacional para el Manejo de los Desechos Sólidos, destaca que 600 mil toneladas de basura se quedan en vertederos, ya que no se le da tratamiento adecuado a la basura, de las 600 mil toneladas de basura diaria que produce el país, el 50% se produce en el área metropolitana.[69]

A nivel nacional, se contabilizan más de 300 mil basureros clandestinos, que provocan contaminación al ambiente. En el territorio nacional, los basureros clandestinos proliferan de manera alarmante. Esto provoca que no exista ningún departamento del país que no tenga problemas para manejar los desechos sólidos. Entre los sectores que mantienen con mayor frecuencia ese problema se pueden mencionar la capital guatemalteca, seguida de los departamentos de Sacatepéquez, Chimaltenango y Escuintla.[2]

De las 332 municipalidades que controlan desechos sólidos, la única en administrar un vertedero con manejo adecuado de la basura es Villa Nueva. El resto de los basureros no tienen ninguna supervisión, como lo indica la Comisión Nacional de Desechos Sólidos (CNDS), del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). El problema que tienen las autoridades es el no contar con instalaciones adecuadas para el manejo de desechos sólidos. Además, se debe mencionar que no existe una normativa que ayude a controlar el tratamiento de la basura, por lo tanto el desorden es total en las comunidades. [2]

La mayoría de los basureros se caracterizan por exponer los residuos a cielo abierto. La basura no recolectada presenta el mayor impacto ambiental, porque se acumula en basureros clandestinos, casi siempre dentro del área urbana, en predios baldíos, cauces de ríos, puentes, vías públicas, entre otros. El mal manejo de la basura provoca intensos problemas en el impacto visual, mal olor y la proliferación de enfermedades, además de marginalidad social en el sector.[71]

Los impactos sobre la salud afectan principalmente y directamente a los recolectores de basura; estos impactos se agravan cuando los desechos peligrosos no se separan en el punto de origen y se mezclan con los desechos municipales, una práctica común en Guatemala. Algunos impactos indirectos se deben a que los desechos en sí y los estancamientos que causan cuando se acumulan en zanjas y en drenajes, se transforman en reservorios de insectos y roedores. Los insectos y roedores son causantes de diversos tipos de enfermedades. Además, la quema de basura a cielo abierto, en el campo y en los botaderos, aumenta los factores de riesgo de las enfermedades relacionadas con las vías respiratorias. [2]

La acumulación de desechos sólidos puede formar una barrera de contención del flujo

del agua, lo que causa inundaciones locales y, como consecuencia, la erosión y la pérdida de suelos fértiles. La ausencia de coordinación interinstitucional es efecto de la falta de una política estatal de planificación, que incluya la base económica financiera, y de una legislación eficaz y eficiente, faltas que impiden que el manejo de desechos sólidos se considere una prioridad. El hecho de no contar con una planificación económico financiera de mediano y largo plazo, influye en la falta de recursos humanos capacitados y en la insuficiencia de recursos financieros para estudio de preinversión y de funcionamiento; a la vez, ello no incentiva la consolidación empresarial de la iniciativa privada. [2]

La propuesta consiste en recuperar y vender los materiales inorgánicos como el plástico y la lata; elaborar abono o compuesto con los desechos orgánicos y "enterrar" únicamente los materiales "rechazados". [2]

4.11.3 Vivienda

4.11.3.1 Situación de la vivienda en Guatemala

Entre los distintos ambientes que el hombre enfrenta en su ciclo diario de actividades, la vivienda resulta uno de los más sensibles por la mayor habilidad que el ser humano adquiere en el marco de las finalidades que cumplen sus espacios funcionales.[6]

La vivienda es la célula básica de los asentamientos humanos. Ella permite la agrupación de personas, usualmente familias, con fines especializados relacionados al reposo, la alimentación y la vida en común. Su entorno constituye el vínculo social elemental de la interrelación productiva global del hombre. Los impactos de la vivienda sobre la salud dependen no sólo de su ubicación, estructuras y servicios, sino también de cómo la utilizan las personas individuales y colectivamente.[6]

La composición del medio residencial constituye objeto de estudio de la salud ambiental, por el potencial influjo sobre la salud humana que este medio puede desplegar. Como parte del ambiente, la vivienda debe ser tratada con el enfoque de riesgo y transformada en agente de la salud de sus residentes. [6]

Una vivienda adecuada ayuda al desarrollo social y psicológico de las personas y minimiza las tensiones psicológicas y sociales relacionadas con sus condiciones. Provee acceso a los centros de trabajo, de educación, a los servicios necesarios y a los lugares de diversión que fomentan un buen estado de salud. Por el uso que dan los moradores a su vivienda se maximiza su impacto positivo sobre la salud.[12]

"Las condiciones de falta de servicios, deficiente vivienda y en general la pobreza extrema de los pobladores de diversas áreas en nuestro país nos muestra claramente que la falta de políticas de vivienda y la falta de equidad en la distribución de la riqueza, que afectan al país; no sólo impactan negativamente en las condiciones de vida de los sectores sociales más excluidos sino se encuentran estrechamente vinculados con las desigualdades características territoriales y espaciales de nuestro país".[5]

Con relación al acceso a la vivienda, la oferta del sector empresarial privado ni siquiera es permisible para sectores de ingresos económicos medios, mientras que la producción de vivienda popular estatal es insignificante, aun en períodos en los que el Estado ha tenido un papel activo en su ejecución y promoción.[5]

La imposibilidad económica de adquirir una vivienda en el mercado inmobiliario obliga a amplios sectores pobres de la ciudad a buscar alternativas a su alojamiento, tales como pedir "posada" en viviendas de familiares, arrendar terrenos para auto construir una vivienda temporal o bien alquilando un cuarto en algún "palomar". Otra forma lo constituye la adquisición de lotes, al alcance de sus limitadas posibilidades económicas, en fraccionamientos privados, que carecen de dotación de servicios básicos y que generalmente se localizan en terrenos en las laderas de barrancos. Al cerrarse las posibilidades anteriores y ante la presión por alojamiento, las familias, a través de acciones individuales o colectivas, ocupan terrenos de propiedad estatal o privada, ya sea tierras baldías, laderas, barrancos o áreas verdes de proyectos estatales de vivienda.[32]

Todas las anteriores, constituyen opciones que presenta la ciudad como espacio habitable para sectores de escasos recursos, y por lo tanto, presentan algún grado de precariedad. En la actualidad se estima que existen aproximadamente 350 asentamientos precarios en el área metropolitana de la ciudad de Guatemala. [40]

Se definen como asentamientos precarios a las agrupaciones poblacionales que presentan condiciones generales de pobreza y pobreza extrema, asentados en áreas urbanas con deficientes condiciones de vida y con una clara segregación socio-espacial. Ello se manifiesta, desde el punto de vista físico-urbanístico, en la vivienda, los servicios básicos y el equipamiento urbano. Con diferentes matices, las siguientes características predominan en estas áreas: las edificaciones casi siempre son auto construidas, utilizando materiales inadecuados. El suelo en donde se asientan, en un alto porcentaje no cuenta con la propiedad de los predios y por las condiciones de acceso, características de las pendientes y cercanía a fuentes de contaminación son terrenos poco valorizados. También padecen carencias en los servicios básicos: agua potable, drenajes y electricidad.[40]

En cuanto al equipamiento vial y social, generalmente no existen calles adecuadas al interior, las que son sustituidas por pequeños callejones entre viviendas; al exterior, ausencia de pavimentación de las vías de acceso e inexistencia de centros educativos y unidades de salud. A estas deficientes condiciones de habitabilidad se suman las precarias condiciones de trabajo, salud, educación, recreación, etc., de sus pobladores.[40]

El déficit habitacional supera el millón y medio de viviendas y aumenta cada año. El modelo de subsidio implementado a través del Fondo Guatemalteco para la Vivienda (FUGUAVI) no beneficia a los sectores más necesitados, sino que favorece esencialmente a las empresas constructoras y promotoras. [40]

4.11.3.2 La vivienda y sus servicios básicos

Los Servicios Básicos son aquellos que contribuyen a que las personas puedan tener un nivel de vida digno y puedan desarrollar libremente sus capacidades, aseguran de esa forma las condiciones necesarias para un desarrollo humano pleno. Según el Artículo 25.1 de la Declaración Universal DDHH "Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la Asistencia médica y los servicios sociales necesarios.[52]

Si la vivienda debe contribuir a mejorar la salud y no a ponerla en peligro, se hace preciso dar a conocer los lineamientos sanitarios y la información de apoyo, desarrollan una campaña vigorosa en todos los sectores pertinentes. Esta campaña requiere la movilización de entidades gubernamentales y no gubernamentales, además de las autoridades sanitarias del país, pero el liderazgo de las autoridades sanitarias es crucial. Es necesario que las autoridades sanitarias estén conscientes de los aspectos de la vivienda que afectan a la salud y que comprometan recursos para fomentar medidas preventivas y correctivas a través del gobierno y de iniciativas privadas.[17]

Las viviendas guatemaltecas en su mayoría carecen de las condiciones necesarias para poder proveer a sus habitantes Calidad Habitacional, la cual se vea reflejada en su situación de salud. Por lo tanto la existencia de los servicios sanitarios básicos en las mismas es casi nulo. Entre las características frecuentemente observadas en las viviendas guatemaltecas sobre todo en los denominados asentamientos y en áreas rurales presentan en común las siguientes deficiencias o limitaciones:

- Las aguas superficiales o de pozo, dispuestas para el consumo, frecuentemente no están sujetas a tratamiento para la remoción de la contaminación microbiológica, menos aún la contaminación química. [17]
- Para la disposición de excretas y residuales líquidos generalmente se usan sistemas individuales con vehiculación hídrica o sin ella. [17]
- El entorno puede resultar perturbado por materia en descomposición, aglomeración de residuos domésticos, olores, proliferación de insectos y otros vectores que pueden constituirse en reservorios y transmisores de enfermedades. [17]
- Puede estar más expuesta a la penetración de los vectores biológicos que la vivienda urbana, sin embargo disfruta de más bajos niveles peri-domiciliarios de contaminación atmosférica y está exenta de los peligros del tráfico y del ruido exterior. [17]

El Abastecimiento y calidad del agua inadecuados es riesgo de enfermedades como tifoidea, cólera, hepatitis, polio, desinteria, amibiasis, y protozoarios intestinales. El Sistema de alcantarillado y disposición de excretas inadecuadas es riesgo de enfermedades del intestino y varios virus.[12]

La Ventilación inadecuada y espacio limitado para el número de habitantes provocando problemas de hacinamiento provocan resfriados, tuberculosis, meningitis, infecciones

respiratorias. Así como el aire contaminado por mala ventilación y utilización inadecuada de cocinas de leña predispone a enfermedades respiratorias crónicas.[12]

En total, alrededor del 70% de los hogares guatemaltecos cuenta con agua y electricidad. Cerca del 90% tiene alguna clase de saneamiento básico, aunque menos de la mitad cuenta con alcantarillado. Llama la atención que aquellos hogares que cuentan con sólo un servicio público (23% en total), tienden a elegir la electricidad, aun cuando otros servicios (como el agua entubada) están disponibles en sus comunidades. Si bien las tasas de cobertura total se encuentran dentro del promedio para América Central, están relativamente bajo el promedio para América Latina y otros países con ingreso mediano-bajo. [41]

Agua Potable

Las coberturas estimadas para agua potable son: área urbana 98.76% y en el área rural 70.30%. Es importante aclarar que estas coberturas no incluyen las áreas peri-urbanas. En el área rural, las coberturas aumentaron en un 13.89% de 1995 a l999 (inclusive), se toma como base la información de coberturas del INE de 1994.[52]

La calidad del agua cruda en los aspectos físico-químico y bacteriológico no es aceptable en la mayoría de las fuentes superficiales, es de mejor calidad el agua subterránea y de los nacimientos que se tiene el cuidado de proteger adecuadamente. No esta establecido con precisión el porcentaje de agua que recibe tratamiento con cloro, se estima que menos del 40% del agua recibe desinfección en las áreas urbanas y menos del 15% en el área rural.[52]

Las plantas de tratamiento de agua potable existentes a nivel de país suman en la actualidad 32, de éstas 5 corresponden a la ciudad de Guatemala y el resto se encuentran en cabeceras departamentales y municipales. El estado físico de la mayoría es deficiente y obsoleto, debido a la conclusión del período para el cual son diseñadas. Las coberturas en saneamiento son las siguientes: un 94.71% para el área urbana y un 71.30% para el área rural.[52]

Saneamiento

Los sistemas de saneamiento corresponden a la disposición de excretas y desechos sólidos. El área urbana en su mayoría cuenta con sistema de alcantarillado sanitario y, a excepción de algunas zonas costeras en donde la disposición se efectúa en canales abiertos, fosas sépticas individuales y colectivas debido a que el nivel friático muy alto no permite construir un sistema de alcantarillado formal que opere con bajos costos. Está en estudio la solución a este tipo de comunidades costeras. Dentro del área urbana es muy raro encontrar letrinas y si las hay son de tipo lavable. Existe a nivel de país un problema bastante serio con la disposición de las aguas residuales, ya que la mayoría de alcantarillados está desfogando a cuerpos receptores de agua contaminándolos y en una gran cantidad de casos las aguas residuales están llegando a contaminar abastecimientos de agua.[52]

En algunas de las áreas peri urbanas y en los asentamientos precarios, la solución a la disposición de excretas se efectúa en letrinas y las aguas grises corren a flor de tierra, provocan el desarrollo de enfermedades infecto contagiosas. [52]

Las coberturas en saneamiento son las siguientes: un 94.71% para el área urbana y un 71.30% para el área rural. [52]

Energía Eléctrica

Una gran porción de los hogares de Guatemala no tiene acceso a servicios básicos. En total, alrededor del 73% de los hogares guatemaltecos cuenta con electricidad.[41]

Las tres principales compañías distribuidoras de electricidad: EEGSA, DEORSA y DEOCSA están privatizadas; y el mercado de generación de electricidad se abrió a la competencia, a pesar de que la compañía estatal INDE aún posee la capacidad de generación y controla la red de transmisión. [41]

Servicio Telefónico

Un 20% está suscrito a un servicio telefónico de línea fija y / o celular. Alrededor de un 16% de los hogares guatemaltecos no tiene acceso a ninguna clase de red moderna de servicios públicos. [41]

En 1998 se privatiza la empresa nacional de telecomunicaciones TELGUA (anteriormente GUATEL); se otorga licencia a tres nuevas compañías de celulares; y los mercados locales y de larga distancia se abren a la competencia inmediata, como parte de uno de los procesos más radicales de liberalización en América Latina y el Caribe. [41]

4.12 DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

4.12.1 Cultura

4.12.1.1 Origen del nombre Guatemala y fecha de fundación

Los primeros documentos en que aparece el nombre Guatemala son las cartas que Pedro de Alvarado envía a Hernán Cortés en 1524. En la primera de las conocidas, fechada en Utatlán el 11 de abril del año citado, Alvarado relata su viaje desde Soconusco, en el cual la palabra Guatemala aparece tres veces.[63]

En la segunda, dice Alvarado que parte de Utatlán y que en dos días llega a Guatemala. En esta carta relata sus campañas de conquista en Atitlán, Escuintla, la Costa Suroriental y Cuscatlán, y dice que no puede continuar su empresa: ¨[…] por el recio invierno […] [y] acordé de me volver a esta ciudad de Guatemala […] donde para mejor conquistar y pacificar esta tierra tan grande y tan recia de gente hice y edifiqué en nombre de su majestad una ciudad de españoles que se dice la ciudad del Señor Santiago […]". Cortés también nombra a Guatemala en su carta de relación dirigida a Carlos V, y fechada en México el 15 de octubre de 1524. [63]

La palabra deriva de Coactemalán, que significa palo de leche. Domingo Juarros dice que el nombre provino de Quautemali, voz mexicana que significa palo podrido. Otros significados son tierra arbolada, montones de madera y paraje de árboles. La traducción más aceptada es la de Lugar de las cañas. [63]

Guatemala constituye el núcleo del Imperio Maya. Sometido en 1523 por Alvarado, capitán de Hernán Cortéz, también de la Capitanía General española hasta su independencia en 1821. Su capital es desde 1527 a 1541, Almalonga, Guatemala la Vieja, destruida por un terremoto; más tarde Guatemala La Antigua, que también es azotada por el terremoto de 1773, desde entonces lo es la Nueva Guatemala.[28]

4.12.2 Organización social y política

4.12.2.1 Gobierno

La constitución de 1985 de Guatemala define una separación de poderes entre las ramas de gobierno ejecutiva, legislativa y judicial. Las reformas constitucionales de 1993 incluyen un incremento en el número de jueces de la Corte Suprema de 9 a 13. Los períodos de cargo para presidente, vicepresidente, y representantes al congreso son reducidos de 5 años a 4; para jueces de la Corte Suprema de 6 años a 5 años, y se incrementa los períodos de los alcaldes y concejos ciudadanos de 2 1/2 a 4 años.[37]

El presidente y vicepresidente son electos directamente por medio de sufragio universal y limitados a un período. Un vicepresidente puede ser candidato para presidente después de 4 años fuera del cargo. Los jueces de la Corte Suprema son electos por el Congreso de una lista enviada por los decanos de las escuelas de leyes, un rector de una universidad, y jueces de apelación. La Corte Suprema y las cortes locales manejan los casos civiles y criminales. También hay una Corte Constitucional.[37]

Guatemala tiene 22 subdivisiones administrativas (departamentos) administradas por gobernantes designados por el presidente. La Ciudad de Guatemala y otras 330 municipalidades son gobernadas por alcaldes o consejos electos popularmente.[37]

4.12.2.2 Condiciones Políticas

Las elecciones presidenciales y legislativas de 1999 son consideradas por observadores internacionales como libres y justas. La participación de las mujeres y los votantes indígenas fue es alta que en el pasado reciente, aunque queda la preocupación con respecto a la accesibilidad de los lugares de votación en las áreas rurales. La victoria arrolladora de Portillo combinada con una mayoría del frente republicano guatemalteco (FRG) en el congreso sugiere la posibilidad de una acción legislativa rápida. Sin embargo, bajo la Constitución Guatemalteca de 1985, la aprobación de muchos tipos de legislación requiere el voto de dos tercios. Por eso la aprobación de esta legislación no es posible únicamente con los votos del FRG. [37]

El balance político es alterado en el 2000 cuando emergieron alegaciones de que el FRG altera la legislación ilegalmente. Después de una investigación, la Corte Suprema

despoja de su inmunidad legislativa a los involucrados, incluye al Presidente del Congreso y jefe del FRG Ríos Montt, para que enfrenten cargos en el caso. Aproximadamente al mismo tiempo, la oposición del PAN sufre una ruptura interna y se divide en varias facciones; lo mismo ocurre con la ANN. Como resultado, reformas esenciales para la implementación de la paz esperan acción legislativa. [37]

Casos nuevos de abuso a los derechos humanos continúan declinando, aunque el acoso violento a los trabajadores de los derechos humanos presenta un serio reto a la autoridad gubernamental. El crimen común, agravado por un legado de violencia, presenta otro serio desafío. La impunidad sigue siendo un problema importante, principalmente porque las instituciones democráticas, incluyen aquellas responsables de la administración de justicia, han desarrolla únicamente una capacidad limitada para lidiar con este legado. Las últimas elecciones celebradas el 7 de noviembre de 2003, dan la victoria al empresario, Óscar Berger Perdomo, bajo la bandera de la Gran Alianza Nacional GANA, conformada por grupos económicos tradicionales que se unifican para derrotar al partido de Efraín Ríos Montt. Sin embargo, el partido gobernante, no consigue la mayoría parlamentaria. [37]

El Congreso está dominado principalmente por tres fuerzas políticas de derecha, y la participación de los otros partidos puede considerarse marginal en cantidad de votos, incluidos los dos únicos partidos de izquierda. Tanto el Congreso como el Gobierno central sufre un duro desgaste ante la ciudadanía que los percibe incapaces de resolver los problemas de inseguridad ciudadana, desempleo, pobreza (6 de cada 10 guatemaltecos son pobres) y analfabetismo.

Tipo de gobierno:

República democrática constitucional, puede ejercerse el voto al cumplir los 18 años. [37]

División administrativa:

Guatemala cuenta con 22 departamentos:

- Alta Verapaz
- Baja Verapaz
- Chimaltenango
- Chiquimula
- El Progreso
- Escuintla
- Guatemala
- Huehuetenango
- Izabal
- Jalapa
- Jutiapa
- El Petén
- Quetzaltenango

- El Quiché
- Retalhuleu
- Sacatepéquez
- San Marcos
- Santa Rosa
- Sololá
- Suchitepéquez
- Totonicapán
- Zacapa.[37]

Independencia

15 de septiembre de 1821, se celebra la independencia de Guatemala del dominio español. [37]

Feriado Nacional

Día de Independiencia, 15 de septiembre. [37]

Rama ejecutiva:

Presidente Óscar Rafael Berger Perdomo (desde el 14 de enero de 2004) [37]

Vicepresidente Eduardo Stein Barillas (desde el 14 de enero de 2004). [37]

Gabinete: Consejo de Ministros nombrados por el presidente. [37]

Elecciones: El presidente es electo por voto popular por un período de cuatro años; las últimas elecciones se realizan el 29 de diciembre de 2003. [37]

Rama legislativa:

Congreso de la República de una cámara (158 asientos; los miembros son electos por voto popular para servir por períodos de 4 años). [37]

Elecciones: Las últimas elecciones se realizan el 7 de noviembre de 2003. [37]

Resultados de las elecciones: Asientos por partido - FRG 63, PAN 37, ANN 9, DCG 2, UD/LOV 1 PLP 1. [37]

Rama judicial:

Corte Suprema de Justicia; adicionalmente la Corte de Constitucionalidad es presidida por el presidente de la Corte Suprema, los jueces son electos para un período de cinco años por el Congreso. [37]

Partidos políticos y líderes:

Democracia Cristiana de Guatemala (DCG): **Vinicio Cerezo Arévalo.**[37]

Unión Democrática (UD): **José Chea Urruela**. [37]

Los Verdes (LOV); Unión Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG): **Jorge Soto**. [37]

Frente Republicano Guatemalteco (FRG): **Efraín Ríos Montt.** [37]

Partido de Avanzada Nacional (PAN): **Héctor Cifuentes**. [37]

Frente Democrático Nueva Guatemala (FDNG): **Rafael Arriaga Martínez**. [37]

Alianza Nueva Nación (ANN). [37]

Partido Liberador Progresista (PLP). [37]

Grupos de presión política y líderes:

Grupo de propietarios agrarios unidos UNAGRO. [37]

Against Impunity or AAI. [37]

Comité para la unión campesina CUC. [37]

Coordinadora de agricultura, comercio e industria y asociaciones de financiamiento

4.12.3 Religión:

La religión predominante es el catolicismo, existe libertad de culto, existiendo rituales mayas. Según las Sociedades Bíblicas de Guatemala existe un 70.6% de católicos, 25.7% de protestantes. Y 0.1% otras religiones. [36]

4.13 DIMENSIÓN SERVICIOS DE ATENCIÓN A LA SALUD

4.13.1 Recurso humano dedicado a la salud

Como se puede observar en el cuadro No.1 el personal dedicado a brindar atención en los servicios de salud a la población guatemalteca, es insuficiente, por ejemplo la proporción de médicos por cada 100,000 habitantes es de 27.64 lo que demuestra que es muy difícil cumplir las metas planteadas para atender a la población. Esto repercute en disminución de las probabilidades de que se puede prevenir, detectar y tratar adecuadamente tanto a la población en riesgo como la afectada por la tuberculosis, lo que al final de cuentas recae en la alta incidencia como prevalencia de esta enfermedad en la población. (Ver anexos, cuadro No. 6)[31,51]

4.13.2 Infraestructura de servicios

Según información proporcionada por el Programa Nacional de Tuberculosis del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la tasa de incidencia de casos de tuberculosis registrados se reduce de 32 a 24 por cien mil habitantes entre 1996 y 2000, más del 90% de los cuales son Bk+. La OPS/OMS estima la tasa de incidencia de tuberculosis en 85 por cien mil habitantes para el año 2000, de los cuales el 45%, es decir 38 por 100,000 cada año, son Bk+. En el año 2000, el 63% de los casos es incorporado a la estrategia de tratamiento acortado directamente observado (DOTS/TAES).[47]

Al tomar como referencia los cuadros No. 2 y 3 se puede afirmar que la infraestructura con la que cuenta el Ministerio de Salud y Asistencia social para la atención de pacientes con Tuberculosis es insuficiente ya que actualmente en Guatemala solo se cuenta con 2 hospitales destinado para tratar este tipo de pacientes y si comparamos esto con la cantidad de pacientes que se detectan anualmente esta infraestructura es insuficiente para la atención de los mismo. (Ver anexos, cuadro No. 7)[47]

4.13.3 Número de centros de diagnóstico clínico

Hasta el año 2,005 en la republica de Guatemala se cuentan con 852 centros de diagnóstico.[23, 27]

4.13.4 Número de farmacias o ventas de medicina

Hasta el año 2,005 en Guatemala se tiene registradas 497 farmacias y / o ventas de medicamentos, esto permite un libre acceso a cualquier medicamento, fomentan así la auto medicación ya que muchas veces las personas prefieren acudir o consultar con el farmacéutico antes que con un galeno lo que favorece que no se diagnostiquen adecuadamente muchas enfermedades como por ejemplo la Tuberculosis. (Ver cuadro No. 9).[51]

4.13.5 Producción de los servicios de salud

4.13.5.1 Morbilidad por tuberculosis

Como se puede observar en el cuadro No. 5 la morbilidad por Tuberculosis que se reporta del año 2,005 en la Republica de Guatemala asciende a un total de 76 pacientes diagnosticados de los cuales el 43.42% corresponde pacientes del genero masculino mientras que un 56.58% pertenece a pacientes del genero femenino.(Ver anexos, cuadro No. 10)[51,57]

4.13.5.2 Producción de servicios

Durante el año 2,005 en la Republica de Guatemala se atiende un total de 10, 878,438 pacientes de los cuales 2.47% corresponden a pacientes nuevos mientras que un

55.37% corresponden a primeras consultas. (Ver cuadro No. 11).[51]

4.14 DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA

4.14.1 Pobreza

Guatemala es uno de los países de la región con mayores porcentajes de pobreza y pobreza extrema. Esta realidad, enmarcada por los compromisos adquiridos con la firma de la Paz y la Declaración del Milenio, sitúa al combate de la pobreza dentro de los objetivos principales del Gobierno de Guatemala.[42]

Los umbrales son determinados por dos líneas de pobreza construidas con información proveniente de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI 2000):

- La línea de pobreza extrema (Q 1,911 persona año) que representa el costo de adquirir las 2,172 calorías mínimas recomendadas para Guatemala por el INCAP. [42]
- La línea de pobreza general (Q 4,318 persona año) que incluye además del costo del consumo en alimentos necesarios, un costo mínimo en bienes y servicios.[42]

Guatemala es uno de los países de América Latina con mayores porcentajes de pobreza más de la mitad de la población guatemalteca es pobre 56% (según la ENCOVI 2000) y cerca del 16% se sitúa por debajo de la línea de pobreza extrema. Si bien la pobreza en Guatemala es generalizada, a medida que se desagrega la información a niveles geográficos más finos, las diferencias y contrastes quedan en manifiesto. [42]

Los resultados de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, indican que a excepción de la Metropolitana, todas las regiones presentan un importante porcentaje de población en situación de pobreza general (al menos una de cada dos personas), siendo la Norte (Alta Verapaz) y la Noroeste (Quiché), las más afectadas. (Ver cuadro No.12) [42]

Aún cuando la pobreza es un fenómeno palpable en toda Guatemala (16 de los 22 departamentos tienen más del 50% de su población en esta situación), los presentes resultados indican que los lugares con mayor incidencia son Quiché y Alta Verapaz, en donde el consumo estimado de 8 de cada 10 pobladores está por debajo de la línea de pobreza general. En otros departamentos (Huehuetenango, Sololá, Totonicapán, Baja Verapaz y San Marcos) del "cinturón de pobreza" del norte y noroeste del país, al rededor de tres cuartas partes de la población padece este flagelo. Adicionalmente, Jalapa es uno de los departamentos fuera de ese cinturón, con mayor nivel de pobreza general: siete de cada diez personas.[38,42]

En cuanto a la pobreza extrema, cabe destacar que Alta Verapaz es el departamento con mayor incidencia(41%) seguido por Quiché(33%), Huehuetenango(30%), Jalapa(30%) y Sololá (29%), con valores muy por encima del nivel nacional. En la mayoría de casos, aquellos departamentos con altos porcentajes de pobreza general también cuentan con importantes problemas de pobreza extrema, aunque

departamentos como Jalapa ocupan una posición más crítica en el ordenamiento referente a la pobreza extrema que en el de pobreza general. (Ver cuadro No. 13) [42]

4.14.2 Desarrollo humano

El sector informal en Centroamérica es alto y puede deberse a varios factores entre los que se pueden mencionar los costos laborales altos en los que se incluye seguro social, salarios mínimos, prestaciones. Sin embargo, llama la atención, que Costa Rica y Panamá tengan un sector laboral informal menor en la región aun cuando presenten costos laborales mas altos que en el resto de países centroamericanos. Al menos el 20% de los asalariados urbanos recibe un salario por debajo del mínimo.[67,68]

La pobreza se observa mayormente en establecimientos donde laboran cinco o menos empleados, al igual que entre los trabajadores que laboran por cuenta propia, pero también existe en el sector formal. [67,68]

El Ministerio de Salud paga los salarios más bajos del sector público, el salario medio de un maestro es similar al de un policía, y el del técnico universitario apenas supera al de un guardia de hacienda. [67,68]

4.14.3 Organización Social

4.14.3.1 Organizaciones sociales civiles

Los ciudadanos y ciudadanas tienen el derecho de participar en el desarrollo de su comunidad, municipio y departamento, para ello es necesario que sea a través de un grupo u organización. (Ver cuadro No. 14)[74]

4.14.3.2 Integración y participación

Cada uno de las organizaciones de cada sector tanto COODES, COMUDES, Organizaciones lucrativas, etc., presentan una estructura muy organizada y ya establecida, para lograr un funcionamiento adecuado. (Ver cuadro No.15)[74]

4.14.3.3 Entidades Civiles

La Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural reconoce a las entidades civiles representadas sectorialmente ante cada Consejo siendo esta y el reglamento (ac.gub. 461-2002) quienes establecen la cantidad de representantes por sector, a excepción del Consejo Comunitario el cual se integra de acuerdo a sus propias costumbres o tradiciones. (Ver cuadro no. 16)[74]

4.14.3.4 Niveles de consejos Y el cumplimiento de sus funciones

Es importante y necesario que al seno de cada Consejo se integren y activen las comisiones de trabajo permanentes y temporales que permitan al Consejo dar cumplimiento a las funciones asignadas y encontrar respuestas y soluciones a los distintos conflictos que se presenten. (Ver cuadro No. 17)[74]

4.14.4 Educación

Actualmente Guatemala cuenta con una gran cantidad de establecimientos a nivel de todo el país pero esto no quiere decir que cuenten con una amplia cobertura de todos los niveles. El ministerio de educación los divide en cuatro grupos, párvulos, primaria (niños y adultos) básico y diversificado, desgraciadamente la mayoría de centros de estudio están hechos para estudiantes que están en primaria esto debido a que la mayoría de los niños ingresan hasta que les toca primero primaria y solo hacen la primaria ya que solo con aprender a leer les es suficiente y no continúan estudiando. Además, la falta de maestros para dar las clases de los grados más altos, se debe de tomar en cuenta que el sector privado y las cooperativas ayudan para que la cobertura sea más alta. (Ver anexos, cuadro No. 18)[46]

4.14.4.1 Número de estudiantes inscritos

Como se menciona anteriormente la mayor cantidad de estudiantes solo cursan los grados de la primaria, puesto que en estos grados es donde aprenden a leer y escribir y la mayor parte de veces solo a eso ingresan. Los datos que se presentan en la tabla de estudiantes inscritos se puede notar que aunque la mayor población estudiantil se encuentra en primaria también hay una buena cantidad en párvulos. Además se puede ver el descenso que se presenta cuando se entra en el área de básicos, lo cual concuerda con lo mencionado anteriormente. La cantidad de estudiantes en el diversificado no es ni la tercera parte de lo que hay en primaria por lo que se puede asumir la cantidad que existe en la universidad y también el grado de educación que presenta el país. (Ver anexos, tabla 19)[46]

Con respecto a los maestros que funcionan en los centros educativos y a la proporción que se presenta de niños por docente, se puede notar que la cantidad de estudiantes es mayor en comparación con los maestros con los que se cuentan. Diferencia que se observa a nivel público aunque hay una pequeña excepción en cuanto a la primaria de adultos. Es de tomar en cuenta que mientras menos estudiantes por maestros hay, la calidad de la educación es mejor y también así los maestros pueden identificar de forma más fácil los posibles problemas de los estudiantes. En las áreas rurales se observa en algunos casos que las cifras que se presentan en las tablas se ven completamente diferente ya que los maestros tienden a mantener hasta 40 alumnos a diferencia de lo que se presentan en el área privada. (Ver anexos cuadro 20 y 21)[46]

4.14.4.2 Ausentismo escolar y Porcentaje de deserción escolar anual

Como es de conocimiento de la mayor parte de la población, las principales causas de ausentismo escolar, se relaciona al hecho de que la mayoría de los padres son agricultores por lo que los estudiantes principalmente del sexo masculino ayudan en las actividades del campo, y dejan de estudiar. Una parte de la población en edad escolar asisten a los grados de primaria a modo de aprender a leer y escribir, a esto se suma la desnutrición que existe en este país por lo que no tienen la suficiente energía para ir a estudiar, pero principalmente el ir a trabajar incrementa el ausentismo escolar. (Ver anexos tabla 21) [46]

4.14.4.3 Porcentaje de alfabetismo.

Guatemala ha sido afectada durante mucho tiempo principalmente por el conflicto armado, lo cual origina en algunas áreas del país la población sufriera un gran retraso en cuanto a su desarrollo. Al tomar en cuenta que la principal población afectada fue la de origen maya, por lo que este país se mantiene entre los primeros a nivel Americano con un índice de analfabetismo muy alto. Principalmente los departamentos con una gran población de origen maya son los que presentan las cifras más altas, pero es de tomar en cuenta que también existen algunos departamentos en los cuales la pobreza extrema es muy extensa lo cual también se asocia al analfabetismo de las personas de estos departamentos. (Ver anexos, tabla 22)[46]

4.14.5 Trabajo

Guatemala, al igual que muchos otros países en vías de desarrollo, se enfrenta a dos tendencias en lo que respecta al sector laboral. La primera es la presión por flexibilizar la regulación laboral ante las exigencias competitivas que impone la globalización.[55]

La segunda es opuesta a la anterior y consiste en la presión que gobiernos del Norte ejercen para que acuerdos comerciales, sean de índole regional como el NAFTA o multilateral como las rondas de negociación de la Organización Mundial de Comercio (OMC), el TLC, etc. y que incluyan cláusulas sociales que tiendan a la protección de estándares laborales mínimos.[55]

4.14.5.1 Tasa de empleo

La población ocupada como proporción de la población en edad de trabajar, es definida como la tasa de ocupación bruta, en Guatemala actualmente se encuentra en 58.8, lo cual demuestra que en este país, más del 58% de la población en edad de trabajar mantiene un trabajo calificado. (Ver anexos, cuadro No. 23)[33,55]

Según dirección de estadísticas laborales del Ministerio de trabajo y asistencia social, toma a la población mayor de 10 años como PET (Población en Edad de Trabajar) siendo esta de 8,899,971, existiendo una PEA (Población Económicamente Activa) de 4,990,229 de los cuales un 96% se encuentran ocupados, teniendo una tasa de desempleo de 3.13 a nivel nacional, manteniendo un valor relativamente similar entre el 2002 y el 2004, registrándose un valor mayor en el sexo femenino, mostrando un leve descenso durante estos años. (Ver anexos, tabla No. 23)[55]

La mayor concentración de POA (Población Ocupada) se encuentra entre la población de 31 a 50 años de edad habiendo un evidente aumento de la POA en este grupo etáreo en el 200 comparado con los 2 años previos. (Ver anexos, tabla No. 24)[55]

La población mejor preparada tiene más oportunidades de empleo, sin embargo hay una evidente disminución de la POA, entre mayor sea la preparación, pero esto únicamente evidencia la poca oportunidad que tiene la población de Guatemala de preparación académica. (Ver anexos, tabla No. 25)[55]

4.14.5.2 Fuentes de trabajo

En este país en 32.2% de la población no cuenta con un trabajo calificado sin embargo un 21.9% de la población se dedica a la Industria y Artesanías, 17.4% son vendedores y comerciantes, 15.6% trabajan en labores agropecuarias y solamente un 7.1% son profesionales y Técnicos. [32,33]

4.14.5.3 Productos agrícolas y artesanales

Los principales productos artesanales son los elaborados en barro y cerámica, también se elaboran en cuero, hierro forjado, en áreas como sacatepequez, se producen productos elaborados en jade y piedras preciosas, también los artesanos se destacan en la elaboración de muebles en madera, hierro forjado, las mujeres se dedican principalmente a la elaboración de tejidos. Los principales productos agrícolas son el café, el maíz, fríjol, banano, naranja, manzana, pera, durazno, fresas y aguacate. [43,59]

4.14.6 Marcos legales y de referencia

4.14.6.1 Acuerdos gubernativos o Ministeriales

El Ministerio de Salud ejerce formalmente la conducción sectorial mediante la aplicación del Código de Salud que establece las funciones de conducción, regulación, vigilancia, aseguramiento, coordinación y evaluación de las acciones e instituciones de salud en el nivel nacional. [64]

La supervisión y control de la red de servicios es más específica a las ONGs prestadoras de servicios de salud, en el marco de la extensión de cobertura en el primer nivel de atención.[64]

Algunos ministerios, incluyendo el de Salud, tienen desconcentrada la función de ejecución presupuestaria hacia instancias administrativas subnacionales denominadas Direcciones Departamentales de Salud. Ellas elaboran anteproyectos de programas operativos y presupuestos que son consolidados por las unidades centrales de planificación y presupuesto.

Cada ministerio, a su vez, traslada al Ministerio de Finanzas Públicas el anteproyecto de presupuesto de su ramo, y éste consolida el Anteproyecto de Presupuesto General de Ingresos y Gastos de la Nación, para su presentación ante el Congreso de la República. La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, en consulta con los Ministerios, Secretarías y otras dependencias, elabora los Programas Nacionales de Desarrollo, de vigencia quinquenal. Además, la Dirección de Políticas Económicas y Sociales de esta entidad provee información y orientaciones para que el Ejecutivo pueda armonizar en sus programas y proyectos las áreas de política económica y social. [64]

El sistema nacional de salud está conformado por tres grandes subsectores, tradicionalmente poco articulados entre sí, pero que actualmente están conformando

nuevas redes de relaciones en el marco de la reforma sectorial. Ninguno de estos sistemas es hegemónico en términos de cobertura o recursos financieros. El subsector público incluye al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (Ministerio de Salud) y al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). El subsector privado se divide en lucrativo y no lucrativo. El primero incluye médicos, hospitales, sanatorios, laboratorios clínicos y farmacias; y el sector no lucrativo a las ONGs. Históricamente existe una tendencia a la segmentación de la población por su capacidad de pago o su inserción en el proceso productivo; por ejemplo, los pobres e indigentes son atendidos por el Ministerio de Salud, los asalariados de las áreas urbanas por el IGSS, y la población de mayores recursos por el sector privado. Igualmente, existe duplicación de servicios y, con frecuencia, doble o triple cotización.[64]

En tal sentido, un paciente puede recurrir durante el curso de su enfermedad a un puesto del Ministerio, a un laboratorio privado y finalmente puede ser intervenido quirúrgicamente en el seguro social. Una experiencia piloto en el departamento de Escuintla de atención coordinada a la población abierta por parte de los dos proveedores públicos (Ministerio de Salud y Seguro Social) pierde impulso y parece estar próxima a desaparecer. Con la reforma del sector salud, sin embargo, parece emerger un modelo donde el Ministerio de Salud Pública fortalece su papel conductor y regulatorio, el IGSS el de intermediación financiera y los proveedores particulares ofertan sus servicios a ambos.[64]

El Ministerio de Salud es el encargado de proveer servicios de salud poblacional. Este desarrolla programas de promoción de la salud y protección contra riesgos, programas radiales y televisivos para la prevención del SIDA, dengue o enfermedades prevenibles por vacunación. Los resultados no han sido evaluados. El Plan Operativo del Departamento de Promoción y Educación en Salud (MSPAS) para el año 2000, incluye entre sus líneas de acción la divulgación de prácticas positivas para la salud y la vida, así como orientación para el uso de la red de servicios.[64]

De igual manera, el paquete de servicios de extensión de cobertura es diseñado específicamente para la población que antes no recibía atenciones de salud pública y que el Ministerio intenta incorporar con el modelo propuesto en el primer nivel. Este conjunto de servicios constituye más una propuesta del oferente que una demanda de la población. El conjunto de servicios para 1998, comprende:

a) servicios básicos, donde se incluyen: atención a la mujer embarazada (control prenatal, aplicación toxoide tetánico, entrega de micronutrientes, atención del parto limpio, puerperio e interconcepcional); atención del infante y el preescolar (vacunación, control del IRA, control diarrea/cólera, evaluación y atención nutricional en menores de dos años); atención a la demanda de emergencias y morbilidad (atención de diarrea/cólera, IRA , dengue/malaria, tuberculosis, rabia y ETS/SIDA) y la atención del medio (Control de vectores, control de zoonosis, disposición sanitaria de excretas y basuras, control de la calidad del agua.); [55]

los servicios ampliados, comprenden atención a la mujer en edad fértil (detección precoz del cáncer y planificación familiar), atención infantil y preescolar (evaluación y

atención nutricional de menores de 5 años) y atención de emergencias y morbilidad (según demanda local). Existen programas de detección temprana del cáncer de cervix. El Ministerio de Salud, el IGSS, la Asociación Pro Bienestar de la Familia y la Liga Contra el Cáncer efectúan programas continuos. La cobertura es difícil de estimar. No están evaluados los resultados.[64]

En buena medida el SIAS descansa en el apoyo de voluntarios de salud pertenecientes a las mismas comunidades donde el sistema se desarrolla. Estos constituyen el primer contacto entre la comunidad y el sistema de servicios de salud. Aunque se ha establecido la necesidad de que exista una contraparte organizativa de la comunidad, las que existen generalmente no son organizaciones comunitarias formales y legalmente constituidas, ni específicamente vinculadas a la promoción y cuidado de la salud. La Instancia Nacional de Salud, de reciente formación, aglutina a varias ONGs y grupos comunitarios organizados con el propósito de impulsar un modelo de salud originado en las necesidades de la población y que respete sus valores culturales.[64]

El aumento del gasto del Ministerio de Salud en los dos últimos años permite aumentar la cobertura de un conjunto de servicios mínimos. No obstante, el gasto en salud por usuario efectivamente atendido no aumenta significativamente. Es decir, el incremento presupuestario del Ministerio de Salud sirve más para extender la cobertura que para aumentar la canasta básica de la población que ya contaba con servicios. La tasa de médicos y enfermeras por habitante no se ha modificado significativamente en los últimos 5 años, así como tampoco el número de camas por habitante. En cambio, en varias áreas de salud se han incorporado médicos y paramédicos a la atención de salud en las propias comunidades.[64]

En 1996 el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social decide implantar el Sistema de Información Gerencial en Salud (SIGSA). Este sistema parte de la política de ampliación de coberturas e incorpora la información al Sistema Integral de Atención en Salud. El SIGSA pretende ser un sistema integral de información y en él se integran módulos de estadísticas de salud, finanzas, planificación, suministros, recursos humanos y gestión hospitalaria. El propósito del SIGSA es fortalecer la capacidad de análisis del personal de los diferentes niveles para que sus decisiones se basen en información oportuna y pertinente.[64]

El Ministerio ha iniciado el proceso de implementación del Sistema de Información Geográfico y de la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades.[38]

El desarrollo del Sistema Integral de Atención en Salud –SIAS- en el Primer Nivel de Atención, se sustenta en alianzas estratégicas con organizaciones no gubernamentales –ONGs- y en la organización comunitaria para su participación plena, en el análisis de los problemas de salud, en la toma de decisiones para superarlos y en la fiscalización de los servicios básicos de salud. El modelo de atención utilizado hasta 1996, para el primer nivel de atención, tenía énfasis en la atención médica curativa y se orienta a enfermos que consultan en los establecimientos. La excepción es las jornadas de vacunación extramuros como actividad preventiva.[32]

El proceso de extensión de cobertura se enmarca en las políticas de salud 1996 - 2000 que incluyen: reordenamiento, descentralización y modernización del sector salud; aumento de cobertura y mejoramiento de la calidad de la atención de los servicios básicos de salud; mejoramiento de la eficiencia en la gestión de los recursos y calidad de la atención en hospitales, centros y puestos de salud; promoción del desarrollo y modernización de la gerencia de los recursos de las instituciones que conforman el sector; promoción de la salud y de ambientes saludables para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población; aumento de la cobertura y mejoramiento de la calidad del agua de consumo humano y ampliación de la cobertura de saneamiento básico rural; participación y fiscalización social en la gestión pública de los servicios de salud.; y fortalecimiento de la capacidad de conducción de la cooperación técnica en salud.[32]

En 1995, el 46 % de la población no tiene acceso a servicios de salud y la población que queda fuera del área de influencia de los Centros de Salud es la más postergada. En 1996, se implementa el proceso de extensión de cobertura. Al 30 de junio de 1999, la extensión de cobertura llega a 3.5 millones de habitantes, lo que representa un 76.8% de la población previamente no cubierta y todo sugiere que a diciembre del año 2000 se alcanza la mayor parte de la cobertura total de la población que en 1995 no tiene acceso a ningún servicio de salud.[32]

En junio 1999, la extensión de cobertura llega a cubrir 3,534,521 habitantes en 25 de las 27 Áreas de Salud del país. Esta información se basa en el total de la población incluida en los convenios entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y Prestadoras y Administradoras de Servicios de Salud PSS/ASS-, así como la población cubierta por la Cooperación Cubana y el Ministerio de Salud Pública Asistencia Social, y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-.[32]

Esta población es equivalente al 76.8% de la población que no tiene acceso a servicios de salud en 1996. Esto significa que la población que queda por cubrir es de 1,065,479 habitantes.[32]

La extensión de cobertura alcanzada es producto de las alianzas con 78 organizaciones no gubernamentales (ONGs) y otras instituciones mediante la suscripción de 123 convenios. Además de las ONGs participan cooperativas, municipalidades, el IGSS, iglesias y otras instituciones de servicio. Estas organizaciones brindan servicios de salud directamente como prestadoras de servicios de salud, o bien, apoyan a los Distritos de Salud como Administradoras de Servicios de Salud.[32]

Logros

1. En tres años se logra aumentar la cobertura de los servicios básicos de salud, de cero a 3.5 millones de guatemaltecos que no tienen acceso a ningún servicio de salud, lo que no es posible en los 40 años anteriores.
2. La extensión de cobertura del Primer Nivel de Atención es financiada con recursos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

3. La alianza estratégica con 78 ONGs es un factor clave para el éxito de la extensión de cobertura del Primer Nivel.
4. El modelo de atención incluye la promoción y la prevención, además de la curación, acercan los servicios a la comunidad y crean espacios de participación comunitaria.[32]

La cobertura poblacional que brindan las instituciones a nivel nacional es la siguiente: MSPAS (25%), IGSS (17%), Sanidad militar (2.5%), ONGs (4%), y el sector privado (10%), sin embargo esta cobertura no muestra aumentos sustanciales desde 1990, cuando es de 54%, razón por la cual el Gobierno implementa el SIAS, el cual se basa en la prestación de servicios de Salud definidos, simplificados y permanentes, suministrados por personal voluntario, apoya y supervisa el personal institucional. [39]

Entre las actividades programadas para mejorar la cobertura están:
a) atención a la mujer embarazada,
b) Atención infantil y vacunación,
c) atención de la demanda de emergencias de enfermedades agudas, entre las cuales se mencionan la tuberculosis.[39]

4.14.6.2 Metas del milenio

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se originan como resultado de las diversas cumbres internacionales celebradas durante la década de los 90, y se consolida en el año 2000 al celebrarse la Cumbre del Milenio, que es la única que establece un acuerdo global con metas e indicadores cuantificables a la multiplicidad de compromisos firmados por los países. Asimismo, se establecen prioridades al año 2015 y formas de medición para evaluar sus avances y cumplimiento.[31]

Los indicadores, metas y prioridades al 2015, proporcionan una visión común al concierto mundial de naciones para lograr un desarrollo humano con equidad. Constituyen, por tanto, un desafío para los países porque enfocan la atención hacia los resultados obtenidos y no sólo a la magnitud de la inversión social.[31]

Este desafío promueve alianzas más sólidas entre los países desarrollados y en desarrollo, y se convierte en un reto para la clase política, para la empresa privada, para las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, para los grupos académicos y la sociedad en general.[31]

Las metas que se pretenden alcanzar son:

ERRADICAR LA POBREZA EXTREMA Y EL HAMBRE

Meta 1:
Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas cuyos ingresos sean inferiores a 1 dólar por día.[31]
Meta 2:
Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas que padezcan hambre.[31]

LOGRAR LA ENSEÑANZA PRIMARIA UNIVERSAL

Meta 3:
Velar por que, para el año 2015, los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria.[31]

PROMOVER LA IGUALDAD ENTRE LOS SEXOS Y LA AUTONOMIA DE LA MUJER

Meta 4:
Eliminar las desigualdades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria, preferiblemente para el año 2005, y en todos los niveles de la enseñanza antes de fines de 2015.[31]

REDUCIR LA MORTALIDAD DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS

Meta 5:
Reducir en dos terceras partes, entre 1990 y 2015, la mortalidad de los niños menores de 5 años.[31]

MEJORAR LA SALUD MATERNA

Meta 6:
Reducir, entre 1990 y 2015, la mortalidad materna en tres cuartas partes.[31]

COMBATIR EL VIH/SIDA, EL PALUDISMO Y OTRAS ENFERMEDADES

Meta 7:
Tener que detener y comenzar a reducir, para el año 2015, la propagación del VIH/SIDA.[31]

Meta 8:
Tener que detener y comenzar a reducir, para el año 2015, la incidencia del paludismo y otras enfermedades graves como tuberculosis.[31]

GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

Meta 9:
Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente. [31]
Meta 10:
Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas que carezcan de acceso sostenible a agua potable y servicios básicos de saneamiento.[31]
Meta 11:
Mejorar considerablemente, para el año 2020, la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de tugurios.[31]

FOMENTAR UNA ASOCIACIÓN MUNDIAL PARA EL DESARROLLO

Meta 12:
Desarrollar aún más un sistema comercial y financiero abierto, basado en normas previsibles y no discriminatorio.[31]
Meta 13:
Atender las necesidades especiales de los países menos adelantados.[31]
Meta 14:
Atender las necesidades especiales de los países en desarrollo sin litoral y de los pequeños Estados insulares en desarrollo[31]
Meta 15:
Encarar de manera general los problemas de la deuda de los países en desarrollo con medidas nacionales e internacionales a fin de hacer la deuda sostenible a largo plazo.[31]
Meta 16:
En cooperación con los países en desarrollo, elaborar y aplicar estrategias que proporcionen a los jóvenes un trabajo digno y productivo.[31]
Meta 17:
En cooperación con las empresas farmacéuticas, proporcionar acceso a los medicamentos esenciales en los países en desarrollo a un costo razonable.[31]
Meta 18:
En colaboración con el sector privado, velar por que se puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.[31]

4.14.6.3 Inversión en salud

En los últimos 10 años se consolida una tendencia en el financiamiento público de la salud, cuyo ritmo es menor al observado en educación, ciencia y cultura, donde se le asigno Q223 millones (alrededor de US$ 30.8 millones) para el presupuesto de salud, el cual es menor con respecto a los otros. En los años 1995-1997 el gasto nacional de salud representa cerca del 2.2% del Producto Interno Bruto. Según los datos existentes, por habitante, el gasto representa entre US$35.00 y US$ 36.00. La mayor parte del financiamiento de la salud provino del gasto de los hogares que alcanza la cifra de US$ 136.1 millones en 1995 y se eleva a US$ 168.1 millones en las cifras estimativas de1997. Esto significa que para los hogares representa el 43% de ganancias son invertidas en gastos en salud. Esta cifra es sorprendentemente elevada, si se compara con el aporte gubernamental. En el período, su aporte por habitante/año es de US$11; aportó el 32% del gasto en 1995 y su participación adquiere una tendencia descendente en el período hasta situarse en el 27% para 1997. Aunque existe subregistro en la participación de empresas como fuente del gasto en salud, las cifras basadas en la aportación al seguro social arrojan un intervalo entre 19% y 22% del gasto en salud, con tendencia creciente. [54]

El financiamiento de la salud fluye en proporción similar entre agentes gubernamentales y no gubernamentales. Los agentes gubernamentales están compuestos por el Ministerio de Salud, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social–IGSS-, Fondos Sociales (asignadores de recursos a proyectos de combate a la pobreza) y otros

ministerios como: Gobernación, Defensa Nacional y Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas. De estos, el principal agente es el Instituto de Seguridad Social, que capta el 30% del financiamiento canalizado a través de entes públicos. El Ministerio de Salud le sigue con alrededor del 28%. La gran diferencia entre ambas entidades reside en el gasto por usuario: US$ 65 a US$ 73 en el IGSS y US$ 37 a US$ 39 en el MSPAS.[54]

Los agentes no gubernamentales son clasificados en tres grupos muy diferentes entre sí: seguros privados de salud aún no logran captar más del 4.1% de los recursos; organizaciones no gubernamentales y fundaciones privadas exclusivamente orientadas a salud, con el 4.2% de los fondos; y finalmente el "fondo de los hogares" que comprende los recursos asignados por las familias para el pago directo a proveedores de bienes y servicios de salud. El fondo de los hogares es el más amplio de todos y agenció hasta el 32% de los fondos, como es el caso durante 1996. Los hogares no solamente son la principal fuente financiera de las instituciones públicas sino además efectúan pagos directos a proveedores gubernamentales y no gubernamentales, en proporción más elevada que otros agentes. Los datos demuestran que existe diversidad de agentes intermediarios del financiamiento en salud en Guatemala y es esta dispersión de fondos la que introduce amplias posibilidades de inequidad e ineficiencia en la asignación de recursos en un país donde solamente el 54% de la población tiene acceso a servicios formales de salud. Los agentes financieros del sector asignan fondos a proveedores de servicios públicos en un 59%, aproximadamente. El prestador público que ejecuta más fondos es el Instituto de Seguridad Social (de 27% a 30%), seguido por el Ministerio de salud (de 31% a 28%). Las farmacias particulares captan el 10% del gasto. Otros proveedores privados lucrativos captan alrededor del 24% de los gastos en salud. [23, 54]

El gasto en programas de salud (o funciones) representa diversos problemas de recolección y estimación debido a que los registros no están organizados para discriminar los diferentes tipos de servicio, en particular los servicios de atención personal preventiva. Los resultados preliminares indican que la mayor parte de los recursos se destina a la atención hospitalaria y ambulatoria. El principal elemento de gasto, desde la perspectiva de los agentes del sistema, fueron los servicios personales o remuneraciones al personal, que consume el 29% de los recursos. El gasto en medicamentos representa el 20% del gasto y se destina alrededor del 5% para el equipo y material médico. La contratación de servicios médicos a terceros, ocupa en promedio el 25% del gasto en salud. Esto significa que el 75% de los recursos se gasta en provisión de servicios que ellos mismos realizan, en un rol de proveedores más que de agentes. Los resultados de esta primera exploración plantean desafíos importantes en el proceso de reforma del sector salud. Parece necesario que, para elevar la equidad en la prestación de servicios y la eficiencia en la asignación del gasto, se simplifique el flujo de financiamiento, se reduzca la dispersión de agentes intermediarios (que también operan como proveedores) y se logre mayor acercamiento entre la aportación a la salud y la percepción de los beneficios. Por otra parte, es tarea inmediata del Estado generar un marco regulatorio y un esquema de acreditación de proveedores que, por medio de información oportuna, facilite el acceso de la población a los proveedores de servicios por medio de un papel de rectoría fortalecido del Ministerio. Este, junto al Instituto de

Seguridad Social, debe ampliar su participación como agentes financieros del sistema de salud.[54]

4.14.6.4 El Gasto Público en Salud por Habitante

La combinación de tendencias decrecientes en el financiamiento público de la salud y el rápido crecimiento de la población en Guatemala permiten explicar el rezago de Guatemala en el financiamiento público de la salud. Con la taza de fecundidad global más alta de América Latina, Guatemala muy difícilmente puede acompasar en términos financieros las demandas crecientes de atención para 400,000 nacimientos. Además, las tendencias en salud tienden a hacerse mas complejas en la medida que la estructura de población cambia y los perfiles de la violencia, la salud ocupacional, adicciones y trastornos crónico degenerativos empiezan a ganar posiciones entre la morbilidad prioritaria. [23,27]

4.14.6.5 Sector Privado Lucrativo

El sector privado presta servicios a través de compañías de seguros, servicios médicos prepagados, centros médicos u hospitales, clínicas y establecimientos particulares, tanto en la ciudad Capital como en otras ciudades importantes del interior, especialmente en las cabeceras departamentales. El deterioro de la calidad de la atención en el sector público, principalmente durante la crisis económica de los ochenta y hasta principios de los noventa, se combinó con las pobres condiciones del empleo público para la creación de establecimientos privados.[23]

4.14.6.6 Organizaciones No Gubernamentales

Estudios más recientes realizados en Guatemala identifican aproximadamente 1,100 organizaciones no gubernamentales que operan en el país. De éstas, el 18% declara que sus programas incluyen actividades relacionadas con la salud. De las 197 ONG con actividades de salud, 39 declaran, como actividad única o más importante, la prestación de servicios clínicos (medicina curativa) o de medicina preventiva. Los flujos financieros de estas 39 organizaciones están mayoritariamente orientados a acciones de salud y por lo tanto, pueden ser agregados en las cuentas nacionales sin riesgo de sobre dimensionar el gasto en salud de las ONG. Las 39 ONG dedicadas prioritaria o exclusivamente a acciones de salud cubren en conjunto los 22 departamentos de Guatemala. De éstas, 33 cubren simultáneamente más de un departamento. El mayor número de organizaciones se concentra en los departamentos de Guatemala, Sololá, Chimaltenango, Alta Verapaz, El Quiché, Totonicapán, San Marcos y Quetzaltenango. [54]

Sistema de Financiamiento del Sector Salud

El financiamiento de la salud puede provenir del presupuesto gubernamental, convenios de cooperación internacional técnica o financiera, aportes de hogares o empresas. Los fondos de gobierno se canalizan hacia agentes financieros públicos, como el MSPAS, otros ministerios (Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas–MCTOP-Ministerio de Gobernación–MINGOB-, Ministerio de la Defensa Nacional -MINDEF) y

Fondos Sociales (Fondo de Inversión Social–FIS-, Fondo Nacional para la Paz–FONAPAZ- y Fondo de Solidaridad para el Desarrollo Comunitario -FSDC). Las empresas constituyen fuente de financiamiento para el IGSS, a través de la cuota patronal. Los establecimientos hospitalarios de otros ministerios, como el Hospital de la Policía Nacional y el Centro Médico Militar reciben financiamiento de gobierno central, a cargo de los presupuestos de Ministerio de Gobernación y Ministerio de la Defensa, respectivamente. Las municipalidades reciben financiamiento de los Fondos Sociales para obras de infraestructura de agua y saneamiento, fondos rotativos para farmacias y ventas sociales de medicamentos.[54]

4.14.6.7 Cuentas Nacionales de Salud

Existen razones para sospechar subregistro el gasto de las municipalidades y de los hospitales militar y de la policía nacional. Sin embargo, el acceso a datos de estas entidades se dificulta, unas por ser parte de carteras estratégicas, y otras por ser autónomas y ejercer dicha autonomía limitando el escrutinio público. Aunque es mayor el peso porcentual del gasto en el subsector público, merece atención el espacio financiero de las organizaciones con fines de lucro. La práctica médica privada, farmacias comerciales y establecimientos hospitalarios del sector privado ejercen el 35% de los gastos en salud, y sin embargo el país carece de mecanismos operantes de regulación de dicha práctica. Existen múltiples traslapes no sólo en el financiamiento sino en la cobertura de atención. Únicamente así se explica que el monto total del financiamiento de la salud no cubra a más del 60% de los pobladores del país, mayoritariamente urbanos, no pobres o en pobreza no extrema.[54]

4.14.6.8 Análisis de los Flujos de Financiamiento y Gasto en Salud

En el plazo bajo estudio, el gasto nacional en salud (GNS) fluctúa en torno al 2.2% del PIB, lo que representa un gasto per cápita de US$ 35 aproximadamente. En los tres años, la fuente principal de financiamiento fueron los hogares, con alrededor del 43% del gasto nacional de salud. Tres cuartas partes de ese gasto lo destinaron los hogares al pago directo a proveedores (gasto directo de bolsillo), y el 25% restante cubre las contribuciones al seguro social, primas de seguros privados y aportes a ONG.[23,54]

El financiamiento es inequitativo y duplicativo, se considera la baja cobertura de servicios que existe en el país, los altos niveles de pobreza extrema y no extrema, la predominancia de impuestos indirectos como fuente de ingresos fiscales que financian el gasto público en salud y la prevalencia de un perfil socio sanitario que demanda fuertes inversiones en salud pública. La asignación del gobierno a los gastos en salud muestra un comportamiento decreciente: 31.9%, 31.7 y 27.4% en 1995, 1996 y 1997, respectivamente. Durante 1995, el IGSS capta el 16% del gasto gubernamental en salud; en los años siguientes, el 93% del gasto de gobierno es retenido por el MSPAS, pues en lugar de continuar siendo el depositario de la cuota patronal del Estado, como hasta 1995, se traslada esta función a las Obligaciones del Tesoro, y finalmente dicho pago no se hace efectivo. Hasta 1995, año en que inicia el programa de reforma sectorial de salud, la mayor parte de las asignaciones del MSPAS como agente intermediario de financiamiento en salud son dirigidas a sus propios establecimientos y en una proporción insignificante hacia otras entidades públicas. En los años 1996 y

1997 se percibe una mayor apertura al financiamiento de entidades no gubernamentales, se refleja así la política de extender cobertura por medio de otros prestadores de servicios. [23, 54]

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social–IGSS- con algo más que la mitad de usuarios del MSPAS, deriva en total Q.528, Q.618 y Q.742 millones en los años 1995, 1996 y 1997, respectivamente. Sus ingresos tuvieron un comportamiento relativo ascendente, principian con el 27% y terminan el período con el 30% del gasto nacional de salud. En los tres años, la principal fuente de financiamiento del IGSS son las empresas, por medio de cuotas, intereses y recargos que significaron el 62%, 55% y 67% de sus ingresos, en los años correspondientes. Desde el punto de vista de las orientaciones de reforma, lo anterior refleja que la limitada cobertura de seguridad social en el país beneficia a los trabajadores del sector formal, principalmente urbano. Sin embargo, en el plazo estudiado el IGSS no presenta registro de subcontratación de servicios médicos para sus afiliados. Durante 1998 se realiza los estudios legales, financieros y técnicos médicos para hacer externos algunos servicios, como la consulta médica de los pensionados, la atención del parto sin complicaciones y la atención de enfermos renales crónicos. Como entidades, el IGSS y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) constituyen los agentes intermediarios principales. [23]

Sin embargo, el fondo que los hogares destinan para el gasto de bolsillo en salud, es uno de los fondos más importantes en su peso relativo, y durante 1995, 1996 y 1997, significa el 32.8%, 31% y 38% respectivamente. [23]

El gasto en medicamentos significa un 20% del gasto nacional de salud. De los más de US$ 70 millones gastados en medicamentos, las principales compras corresponden al fondo de hogares, con el 49% del gasto en este rubro; el IGSS gastó el 34% y el MSPAS el 15%. Los medicamentos consumen alrededor del 31% del gasto directo de bolsillo. Dentro del gasto público, el gasto en medicamentos tiende a disminuir, como consecuencia de importantes reducciones de precio obtenidas mediante la negociación centralizada y compra descentralizada que en forma conjunta con el Ministerio de Finanzas Públicas están efectuando el MSPAS y el IGSS. [54]

4.14.7 Marco Legal

4.14.7.1 Constitución de la República

La salud es un derecho fundamental reconocido por la Constitución de la República quien es la encargada de organizar al Estado para que lleve a cabo la protección del individuo y la familia para alcanzar el fin supremo en la realización del bien común y garantizar a los habitantes del país, la vida, seguridad y desarrollo integral y asistencia social de todos los habitantes. [10]

En los artículos 93 al 100 de la Constitución de la Republica se indica que el Estado vela por el cumplimiento de requisitos mínimos de salud respecto a los productos alimenticios, farmacéuticos y químicos que puedan afectar la salud de la población guatemalteca. Las Municipalidades y el Estado están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico para prevenir la contaminación del medio ambiente. [16]

Hay un reconocimiento para garantizar el derecho a la seguridad social para el beneficio de los habitantes de la Nación. La aplicación de este régimen le corresponde al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social participar con las instituciones de salud en forma coordinada para poder obtener resultados positivos. [16]

4.14.7.2 Código de Salud

El nuevo Código de salud fue emitido en 1997 y está estructurado para proporcionar políticas coherentes del Estado para que vele por la salud de la población guatemalteca, sin discriminación alguna, todo esto mediante el desarrollo a través de sus instituciones de acciones de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación, a fin de procurarles a los habitantes el más completo bienestar físico, mental y social, reconociendo así la salud de todos los habitantes de la Nación como un bien público, esto según los artículos 1, 2, y 3 del capitulo de principios fundamentales del Código de Salud. [10]

Para llevar a cabo lo anteriormente descrito hay una coordinación de un consejo formado por el MSPAS, IGSS, ANAM, CACIF, USAC, Universidades privadas del país, Ministerio de Educación y cualquier otra institución que a juicio del Ministerio pueda formar parte del consejo de manera temporal para regularizar los planes, programas de promoción de salud y lograr mejorar el nivel de salud, mediante la adquisición de estilos de vida sanos y una ampliación de cobertura de servicios para la eficiencia de los mismos, según los artículos 12,13 y 14 del capítulo de consejo nacional de salud según el Código de Salud. [10]

Según artículos 52 del capítulo III de la Prevención de las Enfermedades, en la sección de la Vigilancia de Salud, indican que el MSPAS en coordinación con las demás instituciones del Sector y participación están encargados de realizar la promoción y desarrollo de acciones que eviten la difusión y erradicación de enfermedades transmisibles en el territorio nacional para evitar que se conviertan en una amenaza para la salud pública. [10]

Así como se menciona la obligación de las instituciones, establecimientos y personal de salud público y privado de realizar una notificación a dependencia del MSPAS que les quede más inmediata, la presencia de riesgos ambientales, conductuales, laborales, aparición de enfermedades evitables, transmisibles, no transmisibles, esto citado en el artículo 54 del Código de Salud. [10]

4.14.7.3 Acuerdos de Paz

El 26 de diciembre de 1996 se lleva a cabo la firma de los acuerdos de Paz en donde el Gobierno de la República de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca llega a distintos acuerdos que son
respaldados por distintos sectores representados en Asamblea de la Sociedad Civil y fuera de ella.[1, 27]

Dichos acuerdos hacen referencia a que la paz firme y duradera debe de fijarse sobre

un desarrollo económico participativo orientado al bien común que vaya en respuesta hacia las necesidades de los ciudadanos guatemaltecos.[1]

Toda vez hay una búsqueda de crecimiento, la misma política económica se orienta a reprimir la existencia de procesos de exclusión económica como lo es la pobreza y el desempleo. El ausentismo de estas dos situaciones hacen que el nivel de vida sea superior, la salud, educación, la seguridad social sean de condiciones adecuadas.

5. OBJETIVOS

5.1 General:

Caracterizar la situación de Tuberculosis en función de las dimensiones Biológicas, Sistemas de Salud, Ecológicas, Estilos de Vida y Socioeconómicas con base a información institucionalizada en la República de Guatemala.

5.2 Específicos

5.2.1 Dimensión Biológica

5.2.1.1 Describir la sub-dimensión Demográifca en cada uno de los departamentos de la República con base a los datos consignados en el Instituto Nacional de Estadistica. (INE).

5.2.1.2 Describir la morbilidad de Tuberculosis con respecto a edad y género en cada departamento de Guatemala con base a datos obtenidos en el Sistema de Información Gerencial de Salud, (SIGSA).

5.2.1.3 Describir la mortalidad por Tuberculosisi con respecto a edad y género en cada departamento de Guatemala con base a los datos obtenidos del SIGSA.

5.2.1.4 Describir los indicadores de salud-enfermedad para la Tuberculosis en cada depattamento en la República de Guatemala con base a los datos oficales del SIGSA.

5.2.2 Dimensión Ecológica

5.2.2.1 Describir la geografía, organización social y política de cada departaento con base a datos consignados en áreas de salud y Gobernación Departamental.

5.2.2.2 Describir la situación de saneamiento ambiental en cada uno de los departamentos de Guatemala con base a la información de la jefaturra del área.

5.2.3 Dimensión Estilos de Vida.

5.2.3.1 Describir las sub-dimensiones de cultura, recreación, religión, hábitos y costumbres de la República de Guatemala con base a la información de Gobernación, asociaciones, grupos religiosos y ONG´s.

5.2.4 Dimensión Servicios de Atención a la Salud

5.2.4.1 Describir el recurso humano que labora en los servicios de salud y su propoción por habitnate con base a la información de la jefatura de área.

5.2.4.2 Describir la sub-dimensión de infraestructura de servicio de salud, en base a datos consignados en las áreas de salud con base a la infromación de la jefatura de área.

5.2.5 Dimesión Socio-Económica

5.2.5.1 Describir la situación de pobreza en la República de Guatemala en base a los datos obtenidos del INE.

5.2.5.2 Describir la sub-dimensión de educación de cada departamento en base a datos obtenidos en las supervisiones departamentales de educación en base a la cobertura de recolección de datos de MINEDUC.

5.2.5.3 Describir la sub-dimensión Trabajo en cada uno de los departamentos de la República con base a los datos consignados en las municipalidades y Ministerio de Trabajo.

5.2.5.4 Describir la inversión en salud específicamente recursos destinados a prevención y control de la tuberculosis en la República de Guatemala con base a datos obtenidos a través las cuentas nacionales de Salud y a través del Informe de Desarrollo Humano del Sistema de Naciones Unidas.

5.2.5.5 Describir los marcos legales y de referencia en la República de Guatemala con base a datos obtenidos de la Constitución de la República, Acuerdos de Paz y Código de Salud y las Metas del Milenio.

6. DISEÑO DEL ESTUDIO

6.1Tipo de estudio: DESCRIPTIVO

6.2Operacionalización de las variables a estudiar, datos y fuentes de información:

DIMENSIÓN VARIABLES	DEFINICIÓN	SUBDIMENSION	OPERACIONALIZACION*	DATOS	FUENTES DE INFORMACIÓN
BIOLÓGICA	Se considerará esta dimensión como la que tiene por objeto principal el cuerpo humano, se concentra muy especialmente en el ser humano y su constitución como individuo, familia y comunidad.	Demografía	Se toma a la población de por grupo de edad y género Número y porcentaje de población masculina y femenina de 0 – + de 80 años	(población dividida por quinquenios: así: 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79 y 80 a +	Instituto Nacional de Estadística y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006.
			Pirámide poblacional	Edad/No. De habitantes por grupo de edad.	Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006.

			Densidad demográfica	Extensión Territorial Km^2/ Población.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología. Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Porcentaje de mujeres en edad fértil	Número de Mujeres de 10 a 49 años.	Construido en base a: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006.
			Embarazos esperados en el año	5% de la población total.	Construido en base a: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006.

			Tasa de natalidad	Total de nacimientos en 2,006/ población total x 1,000.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Tasa de fecundidad	Total de nacimientos en 2006/mujeres en edad fértil x 1000.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Tasa de crecimiento vegetativo	Tasa de Natalidad – Tasa de Mortalidad.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área. Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.

			Migración (Flujos migratorios).	Número de migrantes.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
		Morbilidad Diagnóstico	Se define como el número de individuos que en relación con la población total padecen una enfermedad determinada. Dichos indicadores son: Morbilidad por tuberculosis según edad y género. Pacientes sintomáticos por tuberculosis.	Número de enfermos con Tuberculosis/ Población total x 100,000. Número total de pacientes sintomáticos examinados.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chiquimula Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.

		Tratamiento	Pacientes sintomáticos detectados. Pacientes sintomáticos respiratorios examinados. Baciloscopias diagnostico realizadas. Baciloscopias diagnostico positivas. Paciente con tratamiento anti-tuberculoso establecido.	Número de pacientes sintomáticos detectados. Número de Pacientes sintomáticos respiratorios examinados. Número de baciloscopías realizadas. Número de baciloscopías positivas. Número de pacientes con tratamiento tuberculoso positivo.	
		Mortalidad	Expresa la magnitud con que se presenta las defunciones por tuberculosis en una población en un momento	Número de muertes por tuberculosis en un periodo de tiempo determinado/ total de	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área. Memoria de Informática y Vigilancia

			determinado.	defunciones x 100.	Epidemiológica Año 2006.
		Indicadores de Salud-enfermedad	Se mencionan las siguientes tasas: Tasa de mortalidad General.	Número de defunciones en un periodo de tiempo determinado/ población total x 100.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área. Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Tasa mortalidad por Tuberculosis.	Número de muertes por tuberculosis en un periodo de tiempo determinado / total de defunciones * 100.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Razón de masculinidad.	Numero de hombres/ número de mujeres.	Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de

					Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006.
ECOLÓGICA	Son los hechos externos al cuerpo sobre los cuales el individual tiene poco o ningún control. Medio ambiente residencial y laboral.	Datos Geográficos Saneamiento Ambiental	Se mencionara la ubicación geográfica de cada departamento y la distribución de sus municipios así como también:	Distancia de la Ciudad Capital. Número de Municipios.	Guatemala problemática socioeconómica 2da. Edición 2,004 editorial Editexa.
			Organización Social y Política.	Número de partidos políticos Organización social.	Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral año 2006. Gobernación departamental de año 2006.
			Clima por época del año.	Estado del tiempo predominante.	Análisis del departamento, dirección de análisis económico, ministerio de economía.

			Temperatura promedio anual.	Temperatura predominante del departamento.	Estadísticas climáticas, datos meteorológicos departamentales del Instituto Nacional de Sismología, vulcanología, meteorología e hidrología, año 2,006.
			Precipitación pluvial anual.	Porcentaje de lluvias al año.	Estadísticas climáticas, datos meteorológicos departamentales del Instituto Nacional de Sismología, vulcanología, meteorología e hidrología, año 2,006.
			Vías de acceso terrestre.	Número de carreteras asfaltadas No de carreteras de terracería.	Análisis del Departamento Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, año 2006.
			Áreas protegidas.	Número de reservas	Análisis del Departamento

				biológicas.	Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, año 2006.
			Fuentes hidrográficas.	Número de fuentes hidrográficas.	Guatemala Problemática Socioeconómica, 2ª. Edición 2004. Editorial Editexa.
			Fuentes de contaminación.	Número de fuentes de contaminación.	Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004.
			Se describe la situación de saneamiento ambiental específicamente: Fuentes de abastecimiento de agua.	Fuentes de abastecimiento de agua (manantial, pozo, río, lago, Otros)	Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación

				Cobertura de viviendas con agua intradomiciliar. Sistema de alcantarillado. Forma de tratamiento del agua.	Censados , cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua.
			Disposición de Excretas	% viviendas con letrina o inodoro lavable.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Vivienda	Número viviendas del departamento. Número promedio de habitantes por vivienda	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.

				Calidad de la vivienda (piso, paredes y techo).	Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación censados.
ESTILOS DE VIDA	Determinantes culturales, hábitos de forma individual y colectiva	Recreación	Número de áreas verdes. Numero de áreas deportivas.	Número de áreas verdes del departamento. Número de áreas deportivas del departamento.	Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006.
		Religión	Se nombran las iglesias y templos religiosos de cada departamento además de los altares para ritos mayas.	Número de iglesias católicas.	Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento año 2006, Alianza evangélica, año 2,006

				Número de iglesias católicas. Número altares para ritos mayas.	Lugares sagrados mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2,006.
SERVICIOS DE ATENCIÓN A LA SALUD	Consiste en la disponibilidad, calidad y cantidad de recursos para administrar la atención de la salud. Formas de articulación con la producción, distribución de bienes y servicios	Recurso humano dedicado a la salud Infraestructura de Servicios Producción de los Servicios de Salud	Todo personal dedicado a brindar atención en salud a la población, para lo cual se utilizará: Proporción de: Razón de habitantes por médico.	Total de habitantes/ Número de médicos.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Razón de habitantes por enfermera profesional.	Total de habitantes/ Número de enfermeras profesionales.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área. Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.

			Razón de habitantes por Auxiliar de enfermería.	Total de habitantes/ Número de auxiliares de enfermería.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Razón de habitantes por técnico en salud rural.	Total de habitantes/ Número de técnicos en salud rural.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Razón de habitantes por técnico de laboratorio.	Total de habitantes/ Numero de técnicos de laboratorio.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.

			Razón de habitantes por odontólogo.	Total de habitantes/ Número de odontólogos.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Razón de habitantes por psicólogo.	Total de habitantes/ Número de psicólogos.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Razón de habitantes por trabajador social.	Total de habitantes/ Numero de trabajador social.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.

			Numero de comadrona.	Total de comadronas con las que cuenta el departamento.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Razón de habitantes por promotor de salud.	Total de habitantes/ Numero de promotor de salud.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Establecimientos dedicados a prestar servicios de salud, clasificados de acuerdo a: Servicios de salud del MSPAS.	Número de Hospitales Regionales. Número de Hospitales especializados.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006

				Número de Centros de Salud tipo A. Número de centros de Salud tipo B. Número de Puestos de Salud. Número de unidades mínimas. Número De centros de convergencia.	
			Clínicas del IGSS.	Número de Clínicas Periféricas de IGSS.	Memoria de Labores, Año 2006, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Centros de diagnóstico clínico.	Número de centros diagnósticos.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área

					Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Farmacias o ventas de medicamentos.	Número de Farmacias. Y / o numero de Ventas de Medicamentos.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			ONG´S dedicadas a Tuberculosis.	Número de ONG´S dedicas exclusivamente a programas de Tuberculosis.	Programa Nacional de Tuberculosis.
			Consultantes mayores de 10ª.	Número de consultantes mayores de 10 anos por sexo.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.

			Total de consultas nuevas por TB.	Número total de consultas nuevas por TB según sexo.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Casos Pulmonares nuevos con Baciloscopias negativas.	Número de casos pulmonares nuevos con baciloscopías negativas por sexo.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Casos pulmonares nuevos con Baciloscopias positivas.	Número de casos pulmonares nuevos con baciloscopías positivas por sexo.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.

			Casos de tuberculosis pulmonar nuevos pediátricos (< 10 años).	Número de casos de tuberculosis pulmonares nuevos pediátricos por sexo.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Casos de recaídas.	Número de pacientes que ha cumplido con tratamiento anti-tuberculoso y vuelve a presentar síntomas por sexo.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
			Casos de abandono recuperados.	Número de pacientes que abandonan el tratamiento y posteriormente vuelven al tratamiento modificado por el MSPAS por sexo.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.

			Casos de Fracaso.	Número de pacientes que han cumplido el tratamiento anti-tuberculoso y no se curan por sexo.	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.
		Inversión en salud.	Presupuesto para el MSPAS. Presupuesto para cada una de las áreas de salud. Presupuesto para el programa de tuberculosis.	Presupuesto asignado al MSPAS. Presupuesto designado a cada área de salud por departamento. Presupuesto asignado al Programa de TB por departamento.	Informe de rendición de cuentas año 2,006, MSPAS, Guatemala marzo 2,007. Dirección del área del departamento de contabilidad por departamento año 2,006 Programa Nacional de Tuberculosis.
SOCIOECONOMICA	Estructuración Social, de educación, trabajo y marcos legales de una población, los	Educación.	Se describirá el acceso a centros educativos y la situación de educación de cada departamento	Número de centros educativos públicos.	Anuario Estadístico de la Educación Año 2005, Dirección Departamental de Educación de Ministerio de Educación,

	cuales influyen en la pobreza y en la inversión en salud.		para lo cual se obtendrán los siguientes datos: Centros Educativos.	Número de centros educativos privados.	Guatemala Abril 2006.
		Trabajo	Estudiantes inscritos.	Número de estudiantes inscritos en preprimaria. Número de estudiantes inscritos en primaria. Número de Estudiantes de secundaria. Número Estudiantes en diversificado. Número Estudiantes universitarios.	Anuario Estadístico de la Educación Año 2005, Dirección Departamental de Educación de Ministerio de Educación, Guatemala Abril 2006.
			Maestros y Profesores	Número de maestros y profesores con	Anuario Estadístico de la Educación Año 2005, Dirección

				función docente en cada centro educativo.	Departamental de Educación de, Ministerio de Educación, Guatemala Abril 2006.
			% de analfabetismo.	Personas mayores de 15 años que no saben leer y escribir.	Anuario Estadístico de la Educación Año 2005, Dirección Departamental de Educación de Ministerio de Educación, Guatemala Abril 2006.
			% de alfabetismo.	Personas mayores de 15 anos que saben leer y escribir.	Anuario Estadístico de la Educación Año 2005, Dirección Departamental de Educación de Ministerio de Educación, Guatemala Abril 2006.
			Se describirá la situación de trabajo en cada departamento como factor relacionado al	Personas empleadas / PEA.	Secretaria general de planificación y programación de la presidencia, encuesta de empleo e ingresos, ENEI ano, 2006.

			estado socioeconómico que influye directamente con el paciente con tuberculosis para lo cual se presentaran los datos según: Tasa de empleo.		
			Fuentes de trabajo. Ocupación principal de los habitantes. Productos agrícolas y artesanales. %PEA.	Principales fuentes de trabajo. Principal ocupación de los habitantes. Principales productos agrícolas y artesanales del departamento. Población comprendida entre 15 a 60 anos.	Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006. Análisis del departamento, dirección de análisis económico ministerio de economía.

			Índice de Desarrollo Humano.	Educación, vida saludable y digna.	
			% de población en pobreza.	Número de población en pobreza / población total x 100.	
			% de población en extrema pobreza.	Número población en extrema pobreza / población total x 100.	
			Etnias.	Principales etnias del departamento.	
			Idiomas, dialectos y lenguas.	Principales idiomas, dialectos y lenguas del departamento.	

* ver glosario para la definición de indicadores

6.3 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÒN DE INFORMACIÓN Y DE LOS DATOS

6.3.1 TÉCNICA:

La investigación bibliográfica y documental se fundamenta en la exploración de fuentes secundarias de información. Las fuentes secundarias de información son registros escritos que proceden también de un contacto con la práctica, pero que son sido elegidos y procesados por otros investigadores o producidos por instituciones con fines de generar un registro de información o indicadores.

6.3.2 PROCEDIMIENTO:

El trabajo de Seminario de Tesis grupal en su fase de trabajo de campo aborda los 22 departamentos de Guatemala. En cada departamento se debe de identificar las fuentes de información oficial en donde se puede recabar la información. Esta información es registrada en el primer día de trabajo de campo con el objeto de establecer un cronograma que permita hacer visitas secuenciadas durante las semanas de trabajo de campo. El cronograma deberá abordar, el siguiente orden de niveles de búsqueda:

Registros estadísticos, tales como memorias de Labores Departamentales, POA (plan operativo anual del 2006) departamental, informe anual (Utilizar la información del sistema de información gerencial de salud) Departamental. Las representaciones departamentales de la secretaria general de Planificación Nacional -SEGEPLAN- y el Instituto Nacional de Estadística –INE-, la dirección general departamental de educación y la Gobernación Departamental.

Para dicha recolección de datos, se utiliza una ficha la cual sirve como instrumento para obtener la información que se menciona anteriormente, a modo de que esta sea fácil de relacionar y analizar, el proceso de recolección se realiza por los integrantes del grupo de Tuberculosis, por lo que se designa un solo estudiante para cada departamento, dicho estudiante está cargo de toda la información necesaria de su departamento que solicite en este instrumento.

Cuando se obtiene todos los datos que se solicitan en la ficha de recolección, a nivel departamental, estos datos se sumaran a modo de presentar una información a nivel nacional, dicho procedimiento estará a cargo de todos los integrantes del grupo.

6.4 INSTRUMENTO: (ver anexo)

6.5 MANUAL PARA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Las columnas de la tabla corresponden a:

Primera Columna: Tiene por titulo INDICADOR, debe consignar el indicador propiamente dicho, cuando se obtiene de manera directa de las fuentes oficiales de información.

Segunda Columna: Tiene por título DATOS, si el indicador no se encuentra disponible en forma directa, debe consignar el dato fuente que permite la construcción del indicador.

Tercera Columna: Tiene por titulo FUENTE Para ambos casos columna 1 y 2 se debe consignar en esta columna, la fuente de donde se extrae el dato.

Cuarta Columna: Debe consignar las razones por las cuales el indicador o los datos no fueron obtenidos.

6.6 DATOS:

Para alcanzar los objetivos de esta investigación se utilizaran datos producidos en el nivel departamental, estos datos son los compilados durante el año 2006. La calidad del dato se considera de acuerdo al tipo de fuente de información, en este sentido se construyen los indicadores con datos provenientes de información oficial en estos casos excepcionales la obtención del dato puede ser de fuentes no oficiales en estos casos debe de indicarse el tipo de fuente.

Es necesario que cada investigador utilice un diario de campo durante el proceso de recolección de datos, en el cual lleve un registro de todo el proceso realizado, describiendo las actividades ejecutadas y las limitaciones encontradas durante el mismo; así como, las alternativas de solución consideradas. Esta información servirá de base para la elaboración del informe individual por departamento que debe presentar al final de esta etapa cada uno de los alumnos.

6.7 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

El desarrollo de la investigación no compromete a sujetos humanos de investigación. Los productos que se esperan tienen de obtener referencia a los departamentos de Guatemala en torno al tema de la Tuberculosis, no se expone información que potencialmente pueda vulnerar, discriminar o generar marginalización social de los habitantes de los departamentos estudiados.

La investigación propone la producción de conocimiento sistematizado con relación a la caracterización de la situación de la Tuberculosis, en función de las dimensiones Biológicas, Sistemas de Salud, Ecológicas, Estilos de Vida y Socioeconómicas. Esta información permite la comprensión del fenómeno salud-enfermedad acotado al tema de la Tuberculosis en un contexto nacional. Derivado de los productos de la investigación, se puede hacer propuestas orientadas al mejoramiento de la salud, en concordancia con las metas del milenio. En donde la Facultad de Ciencias Medicas de

la Universidad de San Carlos de Guatemala está orientando sus esfuerzos para contribuir en las acciones de intervención en el sistema de salud. El valor social para realizar esta investigación tiene bases solidas que justifican el desarrollo de la misma, así como el compromiso social que la Universidad de San Carlos tiene de proponer trabajos de investigación en problemas relevantes y priorizados, de acuerdo a criterios epidemiológicos y por su importancia social.

El diseño de este protocolo se inscribe dentro de la modalidad de la Investigación bibliográfica y documental, en la cual se utilizan técnicas que permiten el registro de datos validos y confiables, recabados en fuentes de información secundarias oficiales. La validez científica de esta investigación se apoya en un método científico que propone desde el principio ético de justicia, evidenciar una problemática que subyace en Guatemala y que , a la luz del producto de esta investigación, permite darle visibilidad ante las instituciones que se ocupan de la atención en salud.

En un análisis de riesgo-beneficio desde la perspectiva ética, los productos de esta investigación son positivos, pueden potenciar acciones de prevención, orientar la formulación de políticas y estrategias para mejorar la condición de salud. No se tienen previstos ningún tipo de riesgo para los pobladores de los departamentos que se derive de la ejecución de esta investigación. Dado que se trabajara básicamente con datos públicos, no se hace necesario la aplicación de un consentimiento informado aplicado a nivel colectivo. Por la naturaleza del estudio, no se trata información sensible que pueda afectar la privacidad y confidencialidad de los pobladores de los departamentos.

6.8 PLAN DE ANALISIS

La recolección y tabulación de los datos se hace con base al programa de tuberculosis del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del Gobierno de Guatemala, para lo cual se toma en cuenta la edad, sexo, departamento al que pertenecen, morbilidad, mortalidad, tuberculosis en mayores y menores de 10 años, sintomáticos respiratorios detectados, sintomáticos respiratorios examinados, basciloscopias de diagnostico realizadas, basciloscopias de diagnostico positivas, casos nuevos de tuberculosis BK positivos, casos nuevos de tuberculosis BK negativos, casos de recaídas, casos de abandonos recuperados, casos de fracaso y el número de pacientes con tratamiento antituberculoso.

Para realizar el análisis, primero se lleva a cabo un cuadro de presentación de datos generales y específicos y un informe individual por departamento. Luego se analizan resultados por departamento comparados a nivel nacional y consolidado general comparado con bibliografía internacional.

7.1 PRESENTACIÓN POR DEPARTAMENTO

ALTA VERAPAZ

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

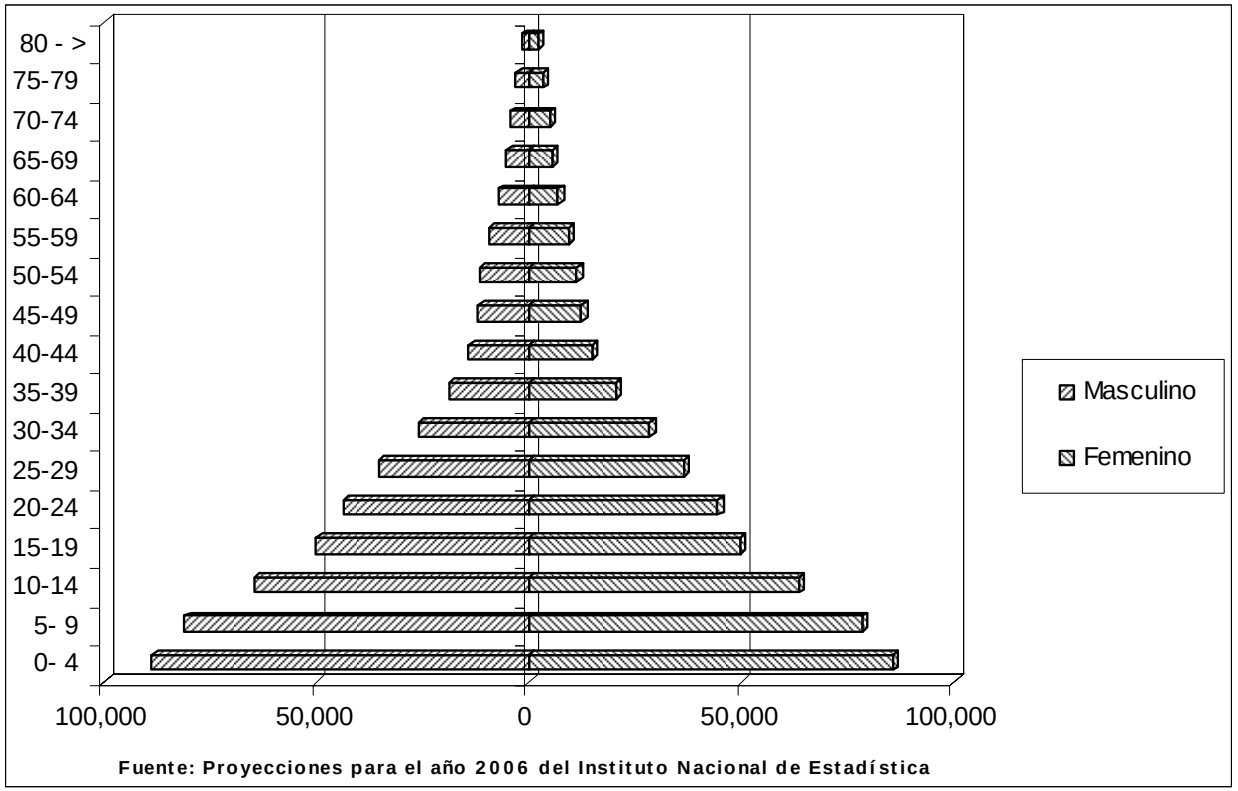
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Alta Verapaz, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	88,584	50.94	85,400	49.05	173,983	17.06
5- 9	80,839	49.92	78,382	50.08	159,221	15.86
10-14	64,419	50.02	63,437	49.98	127,856	13.91
15-19	49,913	49.76	49,870	50.24	99,783	11.38
20-24	43,519	46.92	44,464	53.08	87,983	8.95
25-29	35,128	43.75	36,583	56.25	71,711	6.51
30-34	25,996	40.95	28,377	59.05	54,373	4.95
35-39	18,571	42.16	20,284	57.84	38,855	3.97
40-44	14,080	43.29	14,879	56.71	28,959	3.39
45-49	11,798	46.84	12,414	53.16	24,212	2.88
50-54	11,578	48.44	11,248	51.56	22,826	2.75
55-59	9,411	47.91	9,516	52.09	18,927	2.39
60-64	7,109	49.07	6,877	50.93	13,986	1.77
65-69	5,258	49.67	5,432	50.33	10,690	1.37
70-74	4,491	47.29	4,848	52.71	9,339	1.26
75-79	3,006	48.56	3,394	51.44	6,399	0.91
80 y más	1,794	46.65	2,305	53.35	4,099	0.69
Total	**475,494**	**48.18**	**477,709**	**51.82**	**953,203**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1
Pirámide poblacional
Departamento de Alta Verapaz, 2006



Fuente: Proyecciones para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística

Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Alta Verapaz, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	110 habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	270,305
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	28.35%
Embarazos esperados en el año [b]	47,660
Crecimiento Vegetativo [a]	2.5 nacimientos por c/ 100 habitantes
Número de Migrantes[a]	37,425
Razón de Masculinidad[b]	1 : 1 (0.99) hombres por c/mujer
Tasa de Natalidad [a]	28 por 1,000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	3.49 muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000[a]	99 por 1,000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Alta Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución de las primeras causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles por sexo
Departamento de Alta Verapaz, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infecciones Respiratorias Agudas	54,383	36.7	71,985	39.9	126,368	36.2%
2	Infecciones de la Piel	25,755	17.4	31,380	17.4	57,135	16.36%
3	Parasitismo Intestinal	19,378	13.1	24,998	13.9	44,376	12.7%
4	Diarreas	19,943	13.5	23,112	12.8	43,055	12.3%
5	Malaria Confirmado	18,737	12.7	19,389	10.7	38,126	10.9%
6	Neumonías y bronconeumonías	12,003	8.1	11,900	6.6	23,903	6.85%
7	Conjuntivitis	4,042	2.7	4,621	2.6	8,663	2.5%
8	Infecciones de Transmisión Sexual	414	0.3	1,771	1.0	2,185	0.6%
9	Varicela	822	0.6	899	0.5	1,721	0.5%
10	Hepatitis	286	0.2	273	0.2	559	0.16%
11	Resto de causas	1,578	1.1	1,431	0.8	3,009	0.86%
Total de causas		**157,341**	**45%**	**191,759**	**55%**	**349,100**	**100%**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Alta Verapaz Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4.

Cuadro 4
Distribución de las primeras causas de morbilidad general, enfermedades no transmisibles por sexo
Departamento de Alta Verapaz, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		M		F			
		f	%	f	%	f	%
1	Anemia	7,411	12.0	24,803	17.1	10,218	10.26
2	Gastritis (Enfermedad Péptica)	5,908	9.6	20,210	14.0	9,612	9.65
3	Afecciones del Sistema Músculo-esquelético	6,601	10.7	14,081	9.7	8,662	8.70
4	Infecciones de las Vías Urinarias	3,151	5.1	14,369	9.9	6,105	6.13
5	Traumatismos/Politraumatismos	7,901	12.8	4,057	2.8	5,153	5.18
6	Trastornos menstruales	0	0.0	5,401	3.7	3.242	3.26
7	Enfermedad de la Piel	2,433	3.9	2,272	1.6	1,581	1.59
8	Heridas	3,094	5.0	1,143	0.8	1,277	1.28
9	Dolor Abdominal	1,084	1.8	2,336	1.6	1,029	1.03
10	Hipertensión esencial (primaria)	837	1.4	2,183	1.5	934	0.94
Resto de causas.		23,322	37.8	53,952	37.3	77,274	51.98
Total de causas.		**61,742**	**30%**	**144,807**	**70%**	**206,549**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Alta Verapaz Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución de las primeras causas de mortalidad general,
Departamento de Alta Verapaz, 2006

No.	Diez primeras causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		M		F			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonías y Bronconeumonías	601	35.5	543	33.1	1,144	34
2	Diarreas	189	11.2	182	11.1	371	11
3	Tumores	87	5.1	126	7.7	213	6
4	Desnutrición	79	4.7	109	6.6	188	6
5	Insuficiencia Cardiaca	69	4.1	95	5.8	164	5
6	Cirrosis Hepática	60	3.5	34	2.1	94	3
7	Ulcera	38	2.2	44	2.7	82	2
8	Accidente Cerebro Vascular	39	2.3	36	2.2	75	2
9	Síndrome de Aspiración Neonatal	40	2.4	34	2.1	74	2
10	Traumatismos/Politraumatismos	50	3.0	9	0.5	59	2
	Resto de Causas	440	26.0	428	26.1	868	26
	Total de Causas	**1692**	**51%**	**1,640**	**49%**	**3,332**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Alta Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

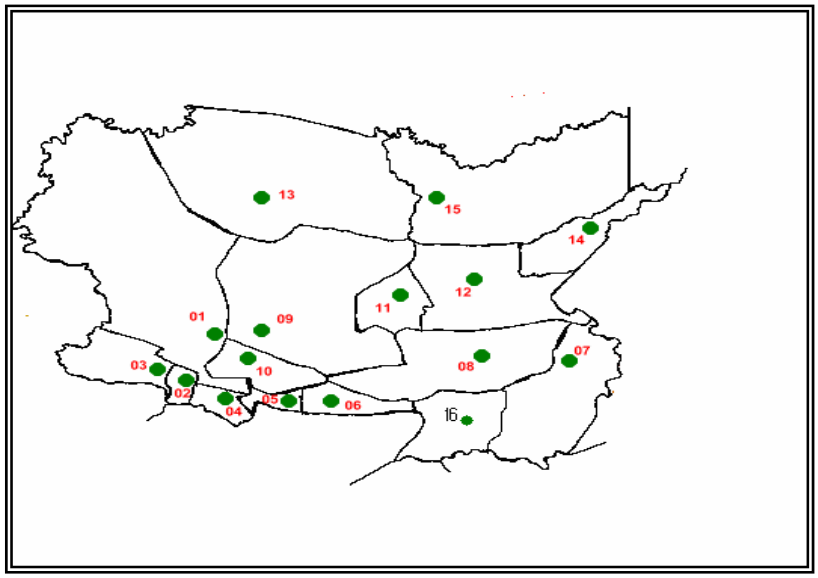
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Alta Verapaz, 2006

Municipios	
1. Cobán	
2. Santa Cruz Verapaz	
3. San Cristobal Verapaz	
4. Tactic	
5. Tamahú	
6. Tucurú	
7. Panzos	
8. Senahú	
9. San Pedro Carchá	
10. San Juan Chamelco	
11. Lanquín	
12. Cahabon	
13. Chisec	
14. Chahal	
15. Fray Bartolomé de las Casas	
16. Santa Catalina La Tinta	
TOTAL	8,686
km^2	

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento de Alta Verapaz, Año 2006



Fuente:http://209.15.138.224/inmochapin/m_quetzaltenango.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Alta Verapaz, 2006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	8,686 km²
Clima [b]	Semicálido muy húmerdo, sin estación seca definida
Temperatura [c]	13 a 24.5 grados centígrados
Precipitación Pluvial [c]	2,074.9 mm[3]
Fuentes Hidrográficas [d]	Rios: 11 Polochic, Cahabón, Sarstun, Salinas, La Pasión, Lanquín, Chixsoy, Icbolay, Usumacinta, Carchá, Santa Isabel, Cancue Lagunas:5 Chujá, Chajbalbach, sepalab,Lachúa, Del temblor
Fuentes de Contaminación [e]	Alto riesgo: -Productos Químicos -Beneficio de café -Curtientes Moderado Riesgo -Taller Mecánico -Rastros -Cal y Cemento -Otros
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos: 15 Cocodes: 1,363 Comudes: 16

Fuente:[a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Alta Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
del Departamento de Alta Verapaz, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ altaverapaz.pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d] : Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt
[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Alta Verapaz año 2006 y Gobernación departamental de Sacatepéquez año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Alta Verapaz, 2006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	133, 568 hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	42%	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No	%
1. Chorro	64,295	48.13%
2. Pozo	22,010	16.47%
3. Camión o tonel	6,721	5.03%
4. Río, lago o manantial	15,285	18.9%
5. Otro	13,569	11.44%
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	10.23%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	73.65%	
Rellenos Sanitarios[d]	0	
Basureros Oficiales[d]	18	
Basureros Clandestinos[d]	19	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua

[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Alta Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Alta Verapaz, 2006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	133,568 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	1,707	Ladrillo	431	Concreto	2,069
Ladrillo cemento	7,510	Block	34,105	Lamina	126,362
Ladrillo de Barro	180	Concreto	921	Asbesto	414
Torta de Cemento	29,409	Adobe	1,525	Teja	778
Parqué	45	Madera	86,162	Paja , Palma o similar	19.977
Madera	1,347	Lamina	506	Otros Materiales	396
Tierra	91,814	Bajareque	4,853		
Otro Material	1	Lepa, palo o caña	21,173		
Material no establecido	17,983	Otros	320		
Total					

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Alta Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación Y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Baja Verapaz, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Tempos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
39	12	19	183	76

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006
[b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Alta Verapaz, año 2006
[c]Alianza Evangélica, año 2006
[d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN A LA SALUD

4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Personal dedicado a la atención de salud
Departamento de Alta Verapaz, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de habitante por empleado de salud
Médicos	42	953,203 Habitantes	1 Médico por 22,695 habitantes
Licenciadas en Enfermería	21		1 Licenciadas en Enfermería por 45,390h
Enfermeras	209		1 Enfermera por 4,560 habitantes
Auxiliares de Enfermería	188		1 Auxiliar de Enfermería por 5,070 habitantes
Técnicos en Salud Rural	26		1 Técnico en Salud Rural por 36,661 habitantes
Laboratoristas	28		1 Laboratoristas por 34,042 habitantes
Odontólogos	9		1 Odontólogo por 105,911 habitantes
Psicólogos	4		1 Psicólogo por 238,300 habitantes
Trabajadores Sociales	6		1 Trabajador Social por 158,867 habitantes
Comadronas	2,101		1 comadrona por 454 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	4,395		1 Promotor o Vigilante en Salud por 217 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Alta Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud,
Departamento de Alta Verapaz, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	0
	b. Hospital Distrital	2
	c. Hospital Regional	1
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	5
	f. Centros de Salud tipo B	11
	g. Puestos de Salud	33
	h. Unidades Mínimas	8
	i. Centros de Convergencia	625
Clínicas del IGGS		12
Clínicas Privadas		80
Clínicas Comunitarias		339
Centros de Diagnostico		6
Farmacias o Ventas de Medicinas		177

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Baja Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

4.3 Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Alta Verapaz, 2006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	37,703,942.84
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Área de Salud[c]	76,440,150.00
Otros servicios de Salud[d]	133,242,174

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007, pagina 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007
[c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Alta Verapaz, Presupuesto Operativo Anual Año 2006
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimensión:Educación

Cuadro 14
Características de educación
Departamento de Alta Verapaz, 2006

Características			Total
1. Establecimientos[a]	**Públicos**	**Privados**	
Preprimaria	900	43	943
Primaria	1,710	55	1765
Secundaria	48	61	109
Diversificado	9	58	67
Superior	0	0	0
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	22,436	1,514	23,950
Primaria	162,743	5,643	168,386
Básicos	5,780	9,836	15,616
Diversificado	2,223	6,739	8,962
Superior	0	0	0
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	1,094	90	1,184
Primaria	4,197	259	4,456
Básicos	557	408	965
Diversificado	106	501	607
Superior	0	0	0
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	58.02%		
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	41.98%		

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Alta Verapaz. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Alta Verapaz, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2 Subdimensión :Trabajo

Cuadro 15
Características Socioeconómicas de la Población,
Departamento de Alta Verapaz, 2006

Indicador	Dato
Tasa de Empleo[a]	87.77%
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q.1,350.00
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	8.72%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.514
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	84.1%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	41.2%
Fuentes de Trabajo [e]	1. Empresa portuaria 2. Fincas agrícolas 3. Pesca 4. Hoteles y restaurantes
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1. Comercio mayor y menor, restaurantes y hoteles. 2. Agricultura 3. Industrias manufacturera
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Maíz, café, fríjol, vasijas y utensilios de barro.
Etnias [g]	• Maya • Xinca • Garífuna • Ladina
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español, Q'ec'chi, Achí

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006

[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26

[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58

[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329

[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131

[f]Análisis del Departamento de Alta Verapaz, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3

(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ altaverapaz.pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2.

Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüísticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

6. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

6.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 16
Morbilidad por Tuberculosis
Alta Verapaz, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	11	26.19	31	73.81	42
Sintomáticos respiratorios detectados	2372	38.24	3830	61.76	6202
Sintomáticos respiratorios examinados	2431	38.44	3893	61.56	6324
Baciloscopias diagnostico realizadas	6298	38.34	10128	61.66	16426
Baciloscopias diagnostico positivas	133	51.35	126	48.65	259
Pacientes con Tx establecido	0	0	0	0	0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Alta Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

6.2 Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Alta Verapaz, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	**M**	**F**	**T**
	7	4	11

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Alta Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

7. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

7.1 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 18
Habitantes por vivienda en Alta Verapaz 2006

ALTA VERAPAZ	**3.6**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58 Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Alta Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006,

8. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

8.1 Subdimensión: Producción de los Servicios

Cuadro 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis
Departamento de Alta Verapaz, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	75498	24.24	235976	75.76	311474
Casos nuevos BK negativos	10	50	10	50	20
Casos nuevos BK positivos	45	48.39	48	51.61	93
Casos de TB en < 10 años	0	0	0	0	0
Recaídas	5	71.43	2	28.57	7
Abandono	1	33.33	2	66.67	3
Fracaso	2	66.67	1	33.33	3
ONG`s					1

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Alta Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Demografía

El departamento de Alta Verapaz, cuenta con un total de 953,203 habitantes para el año 2006, que corresponde al 7% de la población del país. De esta población, 48% es masculina y un 52% femenina, manteniendo la tendencia que se presenta a nivel nacional. (Ver cuadro 1)

Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 km ^{2,} del cual solo el 19% se encuentra poblado. Según la pirámide poblacional construida en base a las estimaciones poblacionales, es una pirámide de tipo progresiva con base ancha y cúspide en disminución, lo cual representa un índice de natalidad y mortalidad bastante elevada. Se considera que los departamentos con densidad demográfica superior son los más propensos a presentar mayor incidencia de tuberculosis debido al mecanismo de transmisión de dicha enfermedad.

El departamento de Alta Verapaz tiene una densidad demográfica de 110 habitantes por km^2, levemente inferior al promedio nacional que es de 118 habitantes por km^2. El número de mujeres en edad fértil es de 270,305 que representa un 28% de la población total, también levemente inferior al promedio nacional de 30%; el dato de embarazos esperados para el 2006 es de 47,660, que representa el 5% de la población estimada para ese mismo año. Se presenta una tasa de 28 nacimientos por cada 1,000 habitantes, cuando a nivel nacional es de 23; 3.5 decesos por cada 1,000 habitantes, que reflejan un crecimiento vegetativo de 2.5% anual; en el país la tasa de mortalidad es de 4 muertes por cada 1,000 habitantes y su crecimiento vegetativo es de 1.93. El departamento muestra una tasa de 99 nacimientos por cada 1,000 mujeres en edad fértil, que se considera alta con respecto al promedio nacional que es de 77.5 nacidos vivos por cada 1,000 mujeres en edad fértil. La densidad demográfica de este departamento no representa factor de riesgo para transmisión de tuberculosis pulmonar, pues se considera que esta población no se encuentra tan concentrada dentro de la extensión territorial del departamento, pero debe de tomarse en cuenta a los cascos urbanos y rurales donde la población tiende a estar concentrada en un área limitada y que Alta Verapaz cuenta aún con áreas de selva extensa no habitadas. Con respecto a los otros indicadores, el departamento se mantiene cercano al promedio nacional, excepto en la tasa de fecundidad, donde esta es 12% más alta y el crecimiento vegetativo, que es 6% más alta del promedio No se existe una relación entre las mujeres en edad fértil, los embarazos esperados, los nacidos vivos y las tasas de natalidad, fecundidad y el crecimiento vegetativo con tuberculosis, pues la presentación de esta enfermedad es independiente de estos. (Cuadro 2)

Subdimensión: Indicadores de Salud-Enfermedad
Para el año 2,006 la principal causa de morbilidad en el departamento de Alta Verapaz lo constituyen las Infecciones respiratorias agudas con un total de 39.9% del número de consultas, seguidas de las infecciones en la piel con 17.4% y el parasitismo intestina con 13.9%, en el grupo de enfermedades transmisibles. Esta distribución es muy similar a la presentada a nivel nacional. Las neumonías y bronconeumonias ocupan el 6º lugar y las infecciones de transmisión sexual, aunque no se especifica VIH/SIDA como tal, se ubican en el 8º lugar con un 6.6 y 1% del total de consultas, respectivamente, aunque esta última entidad patológica no figura dentro de las de mayor frecuencia a nivel nacional. La morbilidad por tuberculosis no figura entre las diez primeras causas de morbilidad en este departamento, al igual que no lo hace a nivel nacional. (Cuadro 3).

Con respecto a las enfermedades no transmisibles, figura en primer lugar la Anemia con 10.26% del total de consultas y no aparecen dentro de estas diez primeras causas de morbilidad, enfermedades relacionadas con el aumento de riesgo para tuberculosis como la desnutrición. La Anemia se aparece dentro de las diez primeras causas de enfermedades no trasmisibles a nivel nacional; la desnutrición no aparece en el consolidado referido (cuadro 4)

Las neumonías y bronconeumonias figuran como la primer causa de muerte en Alta Verapaz para el 2006, seguida de la diarrea; en 4º lugar se ubica la desnutrición, que aunque no figura dentro de las primeras causas de morbilidad, si lo hace dentro de este parámetro. Ambas entidades aparecen dentro de las diez primeras a nivel nacional. El resto de causas de mortalidad esta ocupada mayoritariamente por enfermedades degenerativas; no aparece la tuberculosis dentro de este grupo, como causa frecuente de muerte.

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA

Subdimensión: Datos Geográficos
El departamento de Alta Verapaz esta constituido por 16 municipios, siendo Cobán y su ciudad la cabecera departamental; el departamento tiene una extensión territorial de 8,686 km^2 y presenta un clima catalogado como semicálido, muy húmedo y sin estación seca bien definida, con una temperatura promedio que va entre los 13 y 24.5 grados centígrados; el departamento presenta una precipitación pluvial de 2,074.9 mm^3 al año y cuenta con 11 ríos y 5 lagunas. El clima no es factor predisponente para adquirir tuberculosis, pues se reportan casos tanto en lugares de clima frió como cálido. (cuadro 6, 7)

Su territorio contiene fuentes contaminantes del medio ambiente, catalogadas de alto y moderado riesgo para la salud, mencionándose dentro de ellas los productos químicos, los beneficios de café, los talleres mecánicos, rastros, etc. (cuadro 7)

Dentro de su organización social y política cuenta con 15 partidos, 1,363 cocodes y 16 comudes. (Cuadro 7)

Subdimensión: Saneamiento Ambiental
El departamento de Alta Verapaz posee 133,568 viviendas de las cuales 42% tienen cobertura de agua intradomiciliar; cifra baja para el promedio nacional que es de el 75%; la fuente de abastecimiento de agua más común es el chorro con 48.13%, seguido de Río, lago o manantial con 18.9% y pozo con 16.47% y las maneras mas frecuente de tratar el agua por los pobladores son la ebullición, cloración y filtración. A nivel nacional las fuentes de abastecimiento de agua mas frecuente son chorro con 74.6%, pozo con 15.32%, y rio, lago o manantial con 4.8%; la manera de tratar el agua para consumo es similar a nivel nacional. Del total de viviendas, 10.23% cuentan con sistema de alcantarillado, siendo el promedio nacional de 38.5%; el 73.65% de las viviendas del departamento poseen letrina o inodoro lavable, contra el promedio nacional de 85.5%; Alta Verapaz no tiene relleno sanitario y tiene 18 basureros oficiales que constituyen el 10% de los basureros nacionales, y 19 basureros clandestinos que representan aproximadamente el 1.3% de los basureros clandestinos del país.

Con respecto a la calidad de vivienda, los materiales más empleados para el piso de las viviendas es la tierra, seguido por la torta de cemento y el material no establecido, aunque a nivel nacional los materiales más utilizados son, en orden de frecuencia, torta de cemento, tierra y material no especificado; para las paredes, lo mas utilizado es la madera, el block y la lepa, palo o caña, y a nivel nacional la frecuencia de material es block, adobe y madera; para el techo, los mas utilizado es la lamina seguido por la paja, pala o similar, para el pais el orden de frecuencia de material para el techo es la lámina, el concreto y la teja. No se observa relación entre la calidad de vivienda y riesgo de transmisión de tuberculosis.

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA

Subdimensión: Recreación
En el departamento de Sololá hay 22 áreas verdes y 22 áreas deportivas. El departamento se favorece por los principales lugares turísticos. Panajachel es el centro turístico de mayor atracción, razón por la cual se concentran allí la mayoría de hoteles, restaurantes, discotecas, centros de diversión y comercios.

Dentro de la república de Guatemala hay gran diversidad de áreas verdes al igual que áreas deportivas. Ambas juegan un papel importante como medio de recreación para la población.

Una población que no tiene lugares de recreación, por lo general, es una población con un nivel alto de tensión. Esto hace que el sistema inmune de cada individuo este afectado y no funcione en óptimas condiciones por lo que es otra razón para que se dé la propagación de enfermedades como la tuberculosis, infecciones respiratorias y del tracto gastrointestinal. Es por esto que las áreas de recreación son una importante parte de cada comunidad.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN DE SALUD

Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Recurso humano dedicado a la salud, Departamento de Alta Verapaz, 2006

Indicador	Dato
Médicos	1 por cada 22,695 habitantes
Licenciadas de enfermería	1 por cada 45,390 habitantes
Técnico en salud rural	1 por cada 36,661 habitantes
Laboratorista	1 por cada 34,042 habitantes
Odontólogo	1 por cada 105,911 habitantes
Trabajador social	1 por cada 158,867 habitantes
Comadronas	1 por cada 454 habitantes

La cantidad de recurso humano dedicado a la salud no varía mucho dentro de la república de Guatemala, pero en este departamento se observa que el personal de salud no es suficiente para cubrir las demandas de la población por el alto índice de habitantes por profesional o personal de salud.

Se puede observar que el personal dedicado a brindar atención en los servicios de salud es insuficiente en toda la república, por lo que es difícil de cumplir las metas impuestas cada año por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Esto limita las posibilidades de prevenir, detectar y tratar adecuadamente a la población bajo tratamiento al igual que la población en riesgo

Subdimensión: Infraestructura de Servicios

En esta área de salud, existen 2 hospitales distritales y 1 hospital regional, no hay hospital especializado, y cuenta con 5 centros de salud tipo A, 11 tipo B y 33 puestos de salud; cuenta además con 8 unidades mínimas, 625 centros de convergencia, 12 clínicas del IGSS, 80 clínicas privadas, 339 clínicas comunitarias, 6 centros de diagnostico y 177 ventas de medicina.

La cantidad de infraestructura de servicios dedicados a la salud es muy variada en cada departamento. Esto tiene relación con la cantidad de población que se concentra dentro de cada departamento.

Guatemala como República cuenta con 2 hospitales destinados específicamente para tratar pacientes con tuberculosis. Con base a datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la infraestructura para atención es insuficiente al considerar la cantidad de pacientes que se detectan anualmente. Con respecto a las ventas de medicamentos, en Guatemala se encuentran registradas 497 farmacias hasta el año 2005. Esto fomenta la automedicación debido a que existen más ventas de medicamentos que no se encuentran registradas. Además, por comodidad, la gente prefiere consultar con el farmacéutico, quien les vende antibióticos sin receta médica, situación que se puede asociar a la resistencia de antibióticos. Además las enfermedades no son diagnosticadas adecuadamente.

Subdimensión: Inversión en Salud
El área de salud de Alta Verapaz, tiene asignado un total de Q76,440,150.00, que representan un 3.4% del total del presupuesto del ministerio de salud pública y asistencia social; esto seria aproximadamente Q80.18 por habitantes al año en inversión en salud. No se cuenta con datos referentes a la manera en que el área de salud distribuye su presupuesto en sus diferentes programas y tampoco se tienen datos respecto a otro tipo de inversión en salud.

El presupuesto asignado para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es de Q2, 236, 441,606, el cual se divide dentro de las áreas de salud de cada departamento. En la República de Guatemala se encuentra funcionando la fundación Damián la cual es una Organización No Gubernamental destinada a tratar pacientes con tuberculosis. Sin embargo, esta solo trabaja con 11 departamentos, donde se incluye a Alta Verapaz. La inversión en salud por parte del gobierno ha ido en disminución en los últimos 10 anos. Se estima que los habitantes han estado financiando los gastos de salud de sus ingresos económicos, una responsabilidad que le pertenece al gobierno de Guatemala como nación y como derecho que tiene cada habitante. La tendencia decreciente en el financiamiento público para la salud y el rápido crecimiento de la población explica el rezago en Guatemala con respecto a los fondos destinados a la salud, al igual que una mala canalización de fondos por parte de los agentes financieros públicos.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Educación
El porcentaje de personas alfabetas es de 58.02% contra 41.98% de personas analfabetas; la mayoría de los establecimientos de educación del departamento se concentran en la educación primaria, siendo la mayoría del sistema publico de educación; el mismo fenómeno se observa en el numero de estudiantes inscritos, la mayoría son del nivel primario, seguidos por los estudiantes de preprimaria. La mayoria de maestros corresponde al nivel primario y preprimario. No cuenta el departamento con registros de establecimientos de educación superior, aunque existen en el área extensiones universitarias.

Actualmente, Guatemala cuenta con una gran cantidad de establecimientos educativos pero su cobertura es baja en comparación con la cantidad de estudiantes que se encuentran inscritos. La cantidad de maestros que laboran con función docente es baja debido que la proporción de estudiantes que se le asigna a cada uno es muy grande. Esto se refleja en la calidad de educación que reciben los estudiantes debido a que no se les presta la suficiente atención que requieren para cumplir con sus necesidades individuales.

La mayor parte de estudiantes solo cursan la primaria. Una de las principales razones por las cuales se da este fenómeno, es que la mayoría de familias se dedica a la agricultura, por lo que los estudiantes abandonan sus estudios para ayudar en el campo. Además, a la mayoría de padres solo les interesa que sus hijos aprendan a leer y escribir y es por eso que la mayor cantidad de estudiantes se concentra en los niveles de primaria.

Otro inconveniente es la escasez de maestros disponibles para impartir clases en niveles académicos más altos y al falta de infraestructura para este nivel.. Debido a que el tratamiento antituberculoso es complejo y prolongado, el paciente debe comprender la importancia del tratamiento y las consecuencias que conlleva abandonarlo, por lo que idealmente debería contar con una preparación académica lo suficientemente adecuada que le permita comprender tal situación.

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Morbilidad

El área de salud de Alta Verapaz para el 2006 tiene una tasa de casos de 4.4 por 100,000 habitantes, con un total de 42 casos, siendo la mayoría (31 casos) de pacientes femeninos. Según los datos consignados del área de salud, se examinaron 101 pacientes por cada 100 detectados como pacientes sintomáticos respiratorios, y se realizaron 2.6 baciloscopias por cada sintomático respiratorio examinado. Se registraron 9.7 baciloscopias positivas de cada 1,000 realizadas y no se tiene paciente con tratamiento establecido, a pesar de presentar casos nuevos.

Existe una tasa de mortalidad por tuberculosis para el año 2006 de 1.15 muertes por cada 100,000 habitantes. Con respecto a la vivienda, existen 3.6 habitantes por cada vivienda, por lo que se considera que la población de Alta Verapaz no vive en condiciones de hacinación.

En Guatemala, la cantidad de pacientes nuevos por tuberculosis es de 2,102 en total. Se detectan 70,950 pacientes sintomáticos respiratorios. Se realizan 146,263 baciloscopías, de las cuales solo 2,679 resultan positivas. Solo hay 1440 pacientes con tratamiento antituberculoso establecido.

A pesar que la cantidad de pacientes con tuberculosis es grande, no se puede contener la dispersión de la enfermedad. Los servicios destinados específicamente para tratar a pacientes con tuberculosis es muy escasa y no existen programas destinados para la misma por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Producción de los Servicios

Con respecto a consultantes mayores de 10 años, que fueron 311,474, la mayoría fue femenino, con un total de 235,976 consultantes; existe una tasa de 32.7 consultantes mayores de 10 años por cada 100 habitantes; se registraron 20 casos nuevos de tuberculosis con baciloscopias negativos, para una tasa de 2.9 casos por 100,000 habitantes; 93 casos nuevos de tuberculosis con baciloscopias positivas para una tasa de 9.75 casos por 100,000 habitantes.

No existieron casos de tuberculosis en pacientes menores de 10 años; existieron 7 casos de recaídas, la mayoría en hombres; 3 casos de abandono y 3 casos de fracaso. En el área existe la ONG Damian que es la única que trabaja programas de tuberculosis.

En Guatemala, se reportan 3, 922,900 consultantes nuevos mayores de 10 anos para la enfermedad. Se reportan 2,679 casos con baciloscopía positiva. Se reportan 346 casos de tuberculosis pulmonar pediátricos nuevos (menores de 10 anos). De los pacientes con tratamiento antituberculoso establecido, se reportan 150 casos de recaídas, 53 casos de abandono y 25 casos de fracaso.

A pesar que la tuberculosis es un problema de salud que presenta grandes desafíos para su erradicación, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social no pone énfasis en crear programas para combatir la enfermedad. Actualmente, en el país se trabaja con el programa DOTS (Directly-Observed Treatment Short-Course), el cual es un programa en el que los pacientes tienen que tomarse los medicamentos antituberculosos bajo supervisión. La fundación Damián se encuentra prestando sus servicios en 11 departamentos de Guatemala específicamente trabajando con pacientes con tuberculosis. El problema con el programa DOTS al igual que con la fundación Damián es que ambas trabajan con tratamiento de tipo curativo y no existe ninguno en la actualidad que se enfoque a prevenir la enfermedad. Otros factores tales como el hacinamiento, desnutrición, pobreza y la falta de educación son un gran obstáculo para erradicar la enfermedad o, incluso, para tratar de desacelerar su propagación.

BAJA VERAPAZ

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

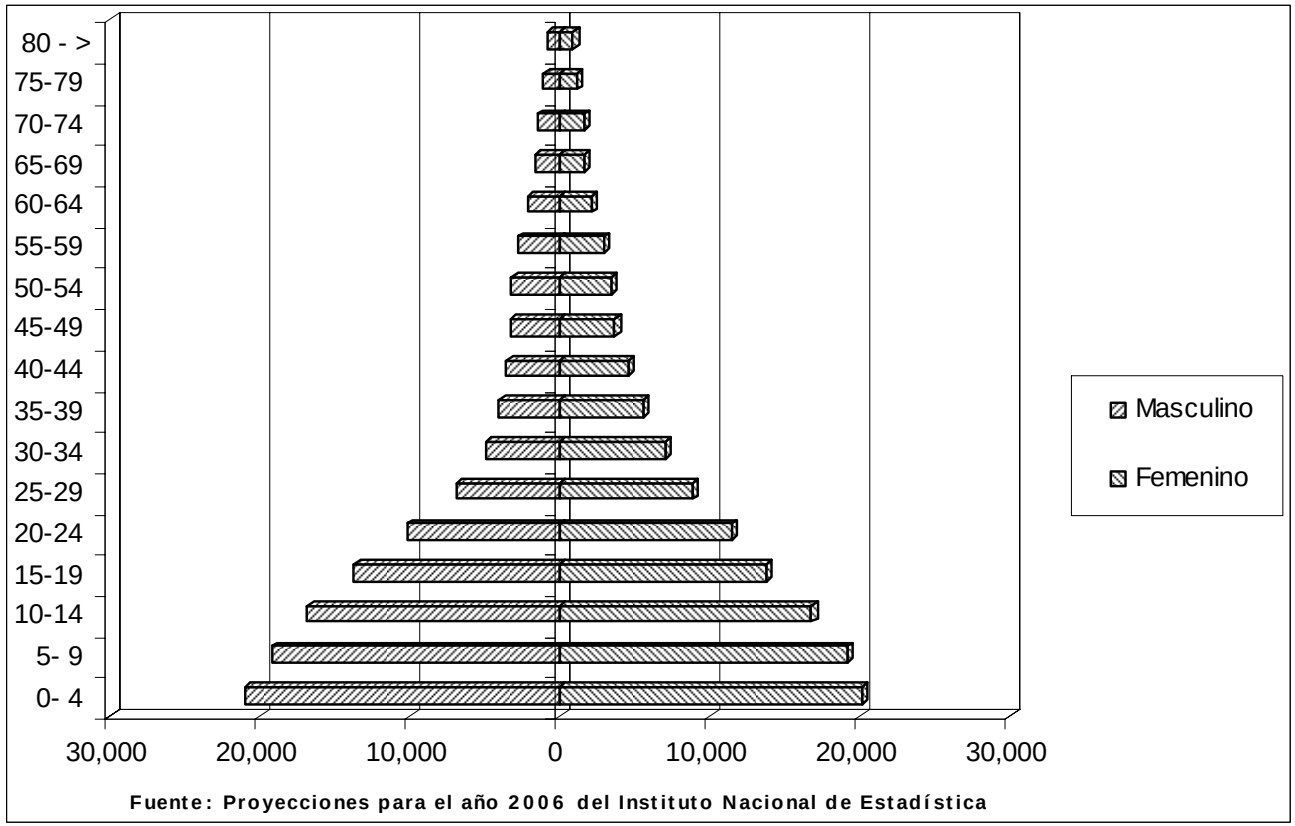
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Baja Verapaz, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	20,987	50.94	20,206	49.05	41,193	17.06
5- 9	19,110	49.92	19,171	50.08	38,281	15.86
10-14	16,793	50.02	16,776	49.98	33,569	13.91
15-19	13,662	49.76	13,793	50.24	27,455	11.38
20-24	10,131	46.92	11,459	53.08	21,590	8.95
25-29	6,871	43.75	8,833	56.25	15,704	6.51
30-34	4,888	40.95	7,049	59.05	11,937	4.95
35-39	4,037	42.16	5,540	57.84	9,577	3.97
40-44	3,543	43.29	4,642	56.71	8,185	3.39
45-49	3,264	46.84	3,705	53.16	6,969	2.88
50-54	3,209	48.44	3,416	51.56	6,625	2.75
55-59	2,765	47.91	3,006	52.09	5,771	2.39
60-64	2,091	49.07	2,170	50.93	4,261	1.77
65-69	1,646	49.67	1,668	50.33	3,314	1.37
70-74	1,439	47.29	1,604	52.71	3,043	1.26
75-79	1,065	48.56	1,128	51.44	2,193	0.91
80 y más	773	46.65	884	53.35	1,657	0.69
Total	**116,274**	**48.18**	**125,050**	**51.82**	**241,324**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1
Pirámide Poblacional
Departamento de Baja Verapaz, 2006



Fuente: Proyecciones para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística

Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Baja Verapaz, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	77 habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	71,797
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	29.75%
Embarazos esperados en el año [b]	12,066
Crecimiento Vegetativo [a]	2.3 nacimientos por c/ 100 habitantes
Número de Migrantes[a]	35,081
Razón de Masculinidad[b]	1:1 (0.92 hombres por c/mujer
Tasa de Natalidad [a]	26.64 por 1,000 nacidos vivos
Tasa de Mortalidad[a]	3.68 muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000l[a]	96.5 por 1,000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Baja Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución de las primeras causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles por sexo
Departamento de Baja Verapaz, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		F	%	f	%	f	%
1	Infecciones respiratorias agudas	41,666	48.28	44,631	51.72	86,297	31.08
2	Infecciones de la piel	5,987	49.03	6,223	50.97	12,210	4.40
3	Parasitismo intestinal	4,497	39.51	6,884	60.49	11,381	4.1
4	Deficiencia de vitaminas	2,914	28.52	7,304	71.48	10,218	3.68
5	Enfermedad péptica	2,037	21.19	7,575	78.81	9.612	3.46
6	Infección del tracto urinario	1,607	18.55	7,055	81.45	8,662	3.12
7	Artralgias	1451	23.77	4,654	76.23	6,105	2.2
8	Diarreas	2,553	45.35	3,077	54.65	5,630	2.03
9	Cefalea	1,199	23.27	3,954	76.73	5,153	1.86
10	Neumonías/bronconeumonía	1,962	46.07	2,297	53.93	4,259	1.53
11	Resto de causas	65,873	55.75	52283	44.25	118,156	42.55
Total de causas		**131,746**	**47.45**	**145,937**	**52.55**	**277,683**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Baja Verapaz Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4.

Cuadro 4
Distribución de las primeras causas de morbilidad general, enfermedades no transmisibles por sexo
Departamento de Baja Verapaz, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		M		F			
		F	%	f	%	f	%
1	Deficiencia de vitaminas	2,914	28.52	7,304	71.48	10,218	10.26
2	Enfermedad péptica	2,037	21.19	7,575	78.81	9,612	9.65
3	Infección del tracto urinario	1,607	18.55	7,055	81.45	8,662	8.70
4	Artralgias	1,451	23.77	4,654	76.23	6,105	6.13
5	Cefalea	1,199	23.27	3,954	76.73	5,153	5.18
6	Dorsalgia + lumbalgia	1,133	34.95	2,109	65.05	3.242	3.26
7	Espasmo muscular	483	30.55	1,098	69.45	1,581	1.59
8	Dolor pélvico	0	0.00	1277	100.00	1,277	1.28
9	Desnutrición	391	38.00	638	62.00	1,029	1.03
10	Fracturas	539	57.71	395	42.29	934	0.94
Resto de causas		21,689	41.9	30,070	58.1	51,759	51.98
Total		**33,443**	**33.59**	**66,129**	**66.41**	**99,572**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Baja Verapaz Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4

1.3 Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución de las primeras causas de mortalidad general,
Departamento de Baja Verapaz, 2006

No.	Causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		M		F			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonías y Bronconeumonias	103	53.20	71	40.80	174	18.77
2	Infarto Agudo Al Miocardio	35	6.22	43	8.87	78	8.37
3	Vejes	40	7.10	35	7.22	75	8.05
4	Desnutrición	26	4.62	28	5.77	54	5.79
5	Accidente Cerebro Vascular	18	3.20	26	5.36	44	4.72
6	Cáncer Gástrico	13	2.31	13	2.68	26	2.79
7	Síndrome Diarreico	15	2.66	11	2.27	26	2.79
8	Cáncer Sin Especificación	5	0.89	15	3.09	20	2.15
9	Fiebre De Etiología	7	1.24	12	2.47	19	2.04
10	Cáncer Hepático	6	1.07	10	2.06	16	1.71
	Resto de Causas	231	41.03	169	34.85	400	42.92
	Total	**499**	**53.54**	**433**	**46.46**	**932**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Baja Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

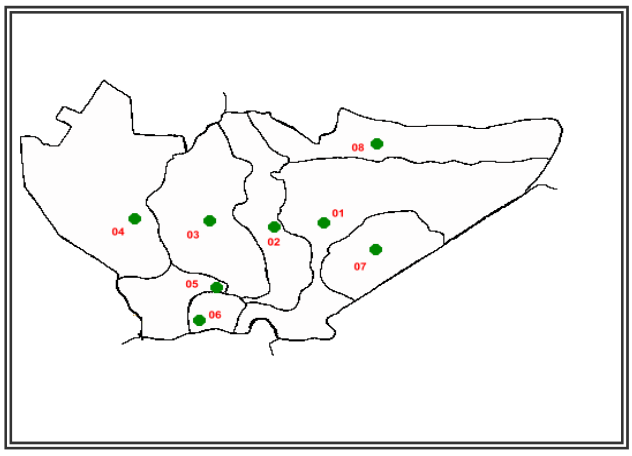
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión : Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Baja Verapaz, 2006

Municipios
17. Salamá
18. San Miguel Chicaj
19. Rabinal
20. Cubulco
21. Granados
22. El Chol
23. San Jerónimo
24. Purulhá
TOTAL 3,124 km^2

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento de
Baja Verapaz, Año 2006



Fuente:http://209.15.138.224/inmochapin/m_bajaverapaz.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Baja Verapaz, 2006

Extensión Territorial [a]	**3,124 km²**
Clima [b]	Semicálido con invierno benigno
Temperatura [c]	22.5 grados centígrados
Precipitación Pluvial [c]	789.2 mm^3
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos: Panimá, Concepción, Chilascó, San Isidro, Quililá, Chachi, San Miguel, Salamá, Calá, Negro, Yerbabuena, Chibalcú, Chilaú, Poconí, Chieruz, Xolacoy, Las Vegas, Sajcap, Chirruman, Xeúl, Agua Caliente, Chiac, Saltaí, Grande, Motagua.
Fuentes de Contaminación [e]	Industrias de **Alto riesgo:** plaguicidas, excepto en Granados y el Chol, todos los municipios reportan casos**,** beneficios café**.** **Moderado Riesgo:** La proliferación de basureros clandestinos, cal cemento, rastros, taller mecánico, aceite usado y otros.
Organización Social y Política [f]	Nùmero de Partidos Políticos: 13 Cocodes: 483 Comudes: 8

Fuente:[a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Baja Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

[b]Análisis del Departamento de Baja Verapaz, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ bajaverapaz.pdf)

[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)

[d]: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias
Contaminantes, año 2004

[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Baja Verapaz año 2006 y Gobernación departamental de Sacatepéquez año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Baja Verapaz, 2006

Total de Hogares	41,882 hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	74.71%	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No.	%
1. Chorro	32,399	77.36
2. Pozo	4,236	10.11
3. Camión o tonel	62	0.15
4. Río, lago o manantial	4,224	10.09
5. Otro	961	2.29
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	20.17%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	82.54%	
Rellenos Sanitarios[d]	1	
Basureros Oficiales[d]	5	
Basureros Clandestinos[d]	40	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua

[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Baja Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Baja Verapaz, 2006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	47,266 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	649	Ladrillo	440	Concreto	917
Ladrillo cemento	2,120	Block:	9,430	Lamina	20,182
Ladrillo de Barro	332	Concreto	214	Asbesto	559
Torta de Cemento	15,346	Adobe	30,200	Teja	29,742
Parqué	35	Madera	7,443	Paja , Palma o similar	1,432
Madera	204	Lamina	143	Otros Materiales	148
Tierra	22,794	Bajareque	2,230		
Otro Material	21	Lepa, palo o caña	2,745		
Material no establecido	11,479	Otros	135		
Total					

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Baja Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Baja Verapaz, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos	Templos no Católicos	Altares para ritos mayas[d]
27	17	10	191	5

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006
[b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Baja Verapaz, año 2006
[c]Alianza Evangélica, año 2006
[d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN A LA SALUD

4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Personal dedicado a la atención de salud
Departamento de Baja Verapaz, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de habitante por empleado de salud
Médicos	29	241,324 habitantes	1 Médico por 8,321.5 habitantes
Licenciadas en Enfermería	0		0 Licenciadas en Enfermería
Enfermeras	24		1 Enfermera por 10,055,1 habitantes
Auxiliares de Enfermería	168		1 Auxiliar de Enfermería por 1,436 habitantes
Técnicos en Salud Rural	24		1 Técnico en Salud Rural por 10,055 habitantes
Técnicos en Vectores			1 Técnico en Vectores por habitantes
Laboratoristas	13		1 Laboratoristas por 18,563 habitantes
Odontólogos	2		1 Odontólogo por 120,662 habitantes
Psicólogos	2		1 Psicólogo por 120,662 habitantes
Trabajadores Sociales	1		1 Trabajador Social por 241,324 habitantes
Comadronas	505		1 comadrona por habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	868		1 Promotor o Vigilante en Salud por 278 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Baja Verapaz, Memoria de informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de Atención en Salud,
Departamento de Baja Verapaz, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	0
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	1
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	1
	f. Centros de Salud tipo B	7
	g. Puestos de Salud	34
	h. Unidades Mínimas	61
	i. Centros de Convergencia	0
Clínicas del IGGS		1
Clínicas Privadas		36
Clínicas Comunitarias		165
Centros de Diagnostico		0
Farmacias o Ventas de Medicinas		70

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Baja Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

4.1 Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Baja Verapaz, 2006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	37,703,942.84
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Área de Salud[c]	10,848,704.00
Otros servicios de Salud[d]	133,242,174

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007, pagina 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007
[c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Baja Verapaz, Presupuesto Operativo Anual Año 2006
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Características de educación
Departamento de Baja Verapaz, 2006

Características			Total
1. Establecimientos[a]	**Públicos**	**Privados**	
Preprimaria	304	15	319
Primaria	510	16	526
Secundaria	107	178	285
Diversificado	5	21	26
Superior	0	2	2
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	9091	364	9455
Primaria	44081	1597	45678
Básicos	2739	2876	5615
Diversificado	1065	11781	12846
Superior	0	865	865
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	372	23	395
Primaria	501	33	534
Básicos	19	27	46
Diversificado	39	178	217
Superior	0	34	34
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	61.54%		
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	38.46%		

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Baja Verapaz. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Baja Verapaz, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2 Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población,
Departamento de Baja Verapaz, 2006

Indicador	Dato
Tasa de Empleo[a]	40.47%
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q.2,113.06
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	67.06%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.477
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	71.6%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	31.01%
Fuentes de Trabajo [e]	5. Trabajadores de la industria. 6. Trabajadores artesanales. 7. Comerciantes, vendedores y similares. 8. Trabajadores en labores agropecuarias. 9. Trabajadores avícolas. 10. Trabajadores no calificados
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	Agricultura
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Maíz, café, friol, Vasijas y utensilios de barro.
Etnias [g]	· Maya · Xinca · Garífuna · Ladina
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español, Achí, Pocomchí, K'aqchik'el, K'iche

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006
[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26
[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58
[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329
[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131
[f]Análisis del Departamento de Baja Verapaz, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3
(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ bajaverapaz.pdf
[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004,

Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo 1

Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: nucleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECIFICOS

6. DIMENSIÓN BIOLÓGICA
6.1Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 16
Morbilidad por tuberculosis
Baja Verapaz, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	11	35.5	21	64.5	31
Sintomáticos respiratorios detectados	604	42	836	58	1,440
Sintomáticos respiratorios examinados	594	42	820	58	1,414
Baciloscopias diagnostico realizadas	1,240	63	1,971	37	3,211
Baciloscopias diagnostico positivas	20	38.5	32	61.5	52
Pacientes con Tx establecido	10	38.5	16	61.5	26

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Baja Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

6.2 Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Baja Verapaz, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	2	1	3

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Baja Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

7. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

7.1 Subdimensión :Vivienda

Cuadro 18
Habitantes por vivienda

BAJA VERAPAZ	5.1

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58
Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Baja Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN A LA SALUD

8.1 Subdimensión: Producción de los Servicios

Cuadro 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis
Departamento de Baja Verapaz, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	42190	32.58	87316	67.42	129506
Casos nuevos BK negativos	3	42.86	4	57.14	7
Casos nuevos BK positivos	11	35.48	20	64.52	31
Casos de TB en < 10 años	0	0	1	100	1
Recaídas	1	100	0	0	1
Abandono	0	0	0	0	0
Fracaso	0	0	0	0	0
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Baja Verapaz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Demografía

El departamento de Alta Verapaz, cuenta con un total de 241,324 habitantes para el año 2006, que corresponde al 1.85% de la población del país. De esta población, 48% es masculina y un 52% femenina, manteniendo la tendencia que se presenta a nivel nacional. (Ver cuadro 1)

Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 km ^{2,} del cual solo el 19% se encuentra poblado. Según la pirámide poblacional construida en base a las estimaciones poblacionales, es una pirámide de tipo progresiva con base ancha y cúspide en disminución, lo cual representa un índice de natalidad y mortalidad bastante elevada. Se considera que los departamentos con densidad demográfica superior son los más propensos a presentar mayor incidencia de tuberculosis debido al mecanismo de transmisión de dicha enfermedad.

El departamento de Baja Verapaz tiene una densidad demográfica de 77 habitantes por km^2, inferior al promedio nacional que es de 118 habitantes por km^2. El número de mujeres en edad fértil representa al 30% de la población total del departamento, similar al promedio nacional de 30%; el dato de embarazos esperados para el 2006 es de 12,066, que representa el 5% de la población estimada para ese mismo año. Se presenta una tasa de 27 nacimientos por cada 1,000 habitantes, cuando a nivel nacional es de 23; 3.7 decesos por cada 1,000 habitantes, que reflejan un crecimiento vegetativo de 2.3% anual; en el país la tasa de mortalidad es de 4 muertes por cada 1,000 habitantes y su crecimiento vegetativo es de 1.93. El departamento muestra una tasa de 97 nacimientos por cada 1,000 mujeres en edad fértil, que se considera alta con respecto al promedio nacional que es de 77.5 nacidos vivos por cada 1,000 mujeres en edad fértil. La densidad demográfica de este departamento no representa factor de riesgo para transmisión de tuberculosis pulmonar, pues se considera que esta población no se encuentra tan concentrada dentro de la extensión territorial del departamento, pero debe de tomarse en cuenta a los cascos urbanos y rurales donde la población tiende a estar concentrada en un área limitada. No se existe una relación entre las mujeres en edad fértil, los embarazos esperados, los nacidos vivos y las tasas de natalidad, fecundidad y el crecimiento vegetativo con tuberculosis, pues la presentación de esta enfermedad es independiente de estos. (Cuadro 2)

Subdimensión: Indicadores de Salud-Enfermedad

Para el año 2,006 la principal causa de morbilidad en el departamento de Baja Verapaz lo constituyen las Infecciones respiratorias agudas con un total de 31% del número de consultas, seguidas de las infecciones en la piel con 4.4% y el parasitismo intestina con 4.1%, en el grupo de enfermedades transmisibles. Esta distribución es muy similar a la presentada a nivel nacional. Las neumonías y bronconeumonias ocupan el 10º lugar. La morbilidad por tuberculosis no figura entre las diez primeras causas de morbilidad en este departamento, al igual que no lo hace a nivel nacional. (Cuadro 3).

Con respecto a las enfermedades no transmisibles, figura en primer lugar la Anemia con 10.26% del total de consultas y no aparecen dentro de estas diez primeras causas de morbilidad, enfermedades relacionadas con el aumento de riesgo para tuberculosis como la desnutrición. La Anemia se aparece dentro de las diez primeras causas de enfermedades no trasmisibles a nivel nacional; la desnutrición aparece en el 9º lugar en el consolidado referido (cuadro 4)

Las neumonías y bronconeumonias figuran como la primer causa de muerte en Baja Verapaz para el 2006, seguida de enfermedades degenerativas; en 4º lugar se ubica la desnutrición, que aunque no figura dentro de las primeras causas de morbilidad, si lo hace dentro de este parámetro. Ambas entidades aparecen dentro de las diez primeras a nivel nacional. El resto de causas de mortalidad esta ocupada mayoritariamente por enfermedades degenerativas; no aparece la tuberculosis dentro de este grupo, como causa frecuente de muerte.

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA

Subdimensión: Datos Geográficos

El departamento de Alta Verapaz esta constituido por 8 municipios, siendo Salamá y su ciudad la cabecera departamental; el departamento tiene una extensión territorial de 3,124 km^2 y presenta un clima catalogado como semicálido, con invierno benigno, con una temperatura promedio de 22.5 grados centígrados; el departamento presenta una precipitación pluvial de 789.2 mm^3 al año y cuenta con 25 ríos. El clima no es factor predisponente para adquirir tuberculosis, pues se reportan casos tanto en lugares de clima frío como cálido. (Cuadro 6, 7)

Su territorio contiene fuentes contaminantes del medio ambiente, catalogadas de alto y moderado riesgo para la salud, mencionándose dentro de ellas los productos químicos, como plaguicidas, los beneficios de café, los talleres mecánicos, rastros, basureros clandestinos, etc. (cuadro 7). Dentro de su organización social y política cuenta con 13 partidos, 483 cocodes y 8 comudes. (Cuadro 7)

Subdimensión: Saneamiento Ambiental

El departamento de Baja Verapaz posee 41,882 viviendas de las cuales 74.7% tienen cobertura de agua intradomiciliar; cifra similar para el promedio nacional que es de el 75%; la fuente de abastecimiento de agua más común es el chorro con 77.4%, seguido de pozo con 10.11%; las maneras mas frecuente de tratar el agua por los pobladores son la ebullición, cloración y filtración. A nivel nacional las fuentes de abastecimiento de agua mas frecuente son chorro con 74.6%, pozo con 15.32%, y río, lago o manantial con 4.8%; la manera de tratar el agua para consumo es similar a nivel nacional. Del total de viviendas, 20.17% cuentan con sistema de alcantarillado, siendo el promedio nacional de 38.5%; el 82.54% de las viviendas del departamento poseen letrina o inodoro lavable, contra el promedio nacional de 85.5%; posee un relleno sanitario, 5 basureros oficiales y 40 basureros clandestinos que representan aproximadamente el 1.3% de los basureros clandestinos del país.

No se observa relación entre la calidad de vivienda y riesgo de transmisión de tuberculosis.

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA

Subdimensión: Recreación
En el departamento hay 27 áreas verdes y 17 áreas deportivas. Dentro de la república de Guatemala hay gran diversidad de áreas verdes al igual que áreas deportivas. Ambas juegan un papel importante como medio de recreación para la población.

Una población que no tiene lugares de recreación, por lo general, es una población con un nivel alto de tensión. Esto hace que el sistema inmune de cada individuo este afectado y no funcione en óptimas condiciones por lo que es otra razón para que se dé la propagación de enfermedades como la tuberculosis, infecciones respiratorias y del tracto gastrointestinal. Es por esto que las áreas de recreación son una importante parte de cada comunidad.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN DE SALUD

Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Recurso humano dedicado a la salud, Departamento de Baja Verapaz, 2006

Indicador	Dato
Médicos	1 por cada 8,321 habitantes
Licenciadas de enfermería	0
Técnico en salud rural	1 por cada 10,055 habitantes
Laboratorista	1 por cada 18,563 habitantes
Odontólogo	1 por cada 120,662 habitantes
Trabajador social	1 por cada 241,324 habitantes
Comadronas	1 por cada 478 habitantes

La cantidad de recurso humano dedicado a la salud no varía mucho dentro de la república de Guatemala, pero en este departamento se observa que el personal de salud es insuficiente para cubrir las demandas de la población por el alto índice de habitantes por profesional o personal de salud.

Se puede observar que el personal dedicado a brindar atención en los servicios de salud es insuficiente en toda la república, por lo que es difícil de cumplir las metas impuestas cada año por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Esto limita las posibilidades de prevenir, detectar y tratar adecuadamente a la población bajo tratamiento al igual que la población en riesgo

Subdimensión: Infraestructura de Servicios
En esta área de salud, existe 1 hospital regional, no hay hospital especializado, y cuenta con 1 centros de salud tipo A, 7 tipo B y 34 puestos de salud; cuenta además con 61 unidades mínimas, ningún centros de convergencia, 1 clínicas del IGSS, 36

clínicas privadas, 165 clínicas comunitarias, ningún centros de diagnostico y 70 ventas de medicina.

La cantidad de infraestructura de servicios dedicados a la salud es muy variada en cada departamento. Esto tiene relación con la cantidad de población que se concentra dentro de cada departamento.

Guatemala como República cuenta con 2 hospitales destinados específicamente para tratar pacientes con tuberculosis. Con base a datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la infraestructura para atención es insuficiente al considerar la cantidad de pacientes que se detectan anualmente. Con respecto a las ventas de medicamentos, en Guatemala se encuentran registradas 497 farmacias hasta el año 2005. Esto fomenta la automedicación debido a que existen más ventas de medicamentos que no se encuentran registradas. Además, por comodidad, la gente prefiere consultar con el farmacéutico, quien les vende antibióticos sin receta médica, situación que se puede asociar a la resistencia de antibióticos. Además las enfermedades no son diagnosticadas adecuadamente.

Subdimensión: Inversión en Salud
El área de salud de Alta Verapaz, tiene asignado un total de Q10,848,704.00, que representan un 28.8% del total del presupuesto del ministerio de salud pública y asistencia social; esto seria aproximadamente Q45 por habitantes al año en inversión en salud. No se cuenta con datos referentes a la manera en que el área de salud distribuye su presupuesto en sus diferentes programas y tampoco se tienen datos respecto a otro tipo de inversión en salud.

El presupuesto asignado para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es de Q2, 236, 441,606, el cual se divide dentro de las áreas de salud de cada departamento. En la República de Guatemala se encuentra funcionando la fundación Damián la cual es una Organización No Gubernamental destinada a tratar pacientes con tuberculosis. Sin embargo, esta solo trabaja con 11 departamentos, donde se incluye a Alta Verapaz.

La inversión en salud por parte del gobierno ha ido en disminución en los últimos 10 anos. Se estima que los habitantes han estado financiando los gastos de salud de sus ingresos económicos, una responsabilidad que le pertenece al gobierno de Guatemala como nación y como derecho que tiene cada habitante. La tendencia decreciente en el financiamiento público para la salud y el rápido crecimiento de la población explica el rezago en Guatemala con respecto a los fondos destinados a la salud, al igual que una mala canalización de fondos por parte de los agentes financieros públicos.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Educación
El porcentaje de personas alfabetas es de 62% contra 38% de personas analfabetas; la mayoría de los establecimientos de educación del departamento se concentran en la educación primaria, siendo la mayoría del sistema publico de educación; el mismo

fenómeno se observa en el numero de estudiantes inscritos, la mayoría son del nivel primario, seguidos por los estudiantes de preprimaria. La mayoría de maestros corresponde al nivel primario y preprimario. No cuenta el departamento con registros de establecimientos de educación superior.

Actualmente, Guatemala cuenta con una gran cantidad de establecimientos educativos pero su cobertura es baja en comparación con la cantidad de estudiantes que se encuentran inscritos. La cantidad de maestros que laboran con función docente es baja debido que la proporción de estudiantes que se le asigna a cada uno es muy grande. Esto se refleja en la calidad de educación que reciben los estudiantes debido a que no se les presta la suficiente atención que requieren para cumplir con sus necesidades individuales.

La mayor parte de estudiantes solo cursan la primaria. Una de las principales razones por las cuales se da este fenómeno, es que la mayoría de familias se dedica a la agricultura, por lo que los estudiantes abandonan sus estudios para ayudar en el campo. Además, a la mayoría de padres solo les interesa que sus hijos aprendan a leer y escribir y es por eso que la mayor cantidad de estudiantes se concentra en los niveles de primaria. Otro inconveniente es la escasez de maestros disponibles para impartir clases en niveles académicos más altos y al falta de infraestructura para este nivel.. Debido a que el tratamiento antituberculoso es complejo y prolongado, el paciente debe comprender la importancia del tratamiento y las consecuencias que conlleva abandonarlo, por lo que idealmente debería contar con una preparación académica lo suficientemente adecuada que le permita comprender tal situación.

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Morbilidad

El área de salud de Baja Verapaz para el 2006 tiene una tasa de casos de 12.8 por 100,000 habitantes, con un total de 31 casos, siendo la mayoría (21 casos) de pacientes femeninos. Según los datos consignados del área de salud, se examinaron 98 pacientes de cada 100 detectados como pacientes sintomáticos respiratorios, y se realizaron 2.3 baciloscopias por cada sintomático respiratorio examinado. Se registraron 16.2 baciloscopias positivas de cada 1,000 realizadas y existen 26 pacientes con tratamiento establecido.

Existe una tasa de mortalidad por tuberculosis para el año 2006 de 1.24 muertes por cada 100,000 habitantes. Con respecto a la vivienda, existen 5 habitantes por cada vivienda, por lo que se considera que la población de Baja Verapaz vive en condiciones de hacinación.

En Guatemala, la cantidad de pacientes nuevos por tuberculosis es de 2,102 en total. Se detectan 70,950 pacientes sintomáticos respiratorios. Se realizan 146,263 baciloscopías, de las cuales solo 2,679 resultan positivas. Solo hay 1440 pacientes con tratamiento antituberculoso establecido.

A pesar que la cantidad de pacientes con tuberculosis es grande, no se puede contener la dispersión de la enfermedad. Los servicios destinados específicamente para tratar a pacientes con tuberculosis es muy escasa y no existen programas destinados para la misma por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Producción de los Servicios

Con respecto a consultantes mayores de 10 años, que fueron 129,506, la mayoría fue femenino, con un total de 87,316 consultantes; existe una tasa de 53.6 consultantes mayores de 10 años por cada 100 habitantes; se registraron 7 casos nuevos de tuberculosis con baciloscopias negativos, para una tasa de 2.9 casos por 100,000 habitantes; 31 casos nuevos de tuberculosis con baciloscopias positivas para una tasa de 12.84 casos por 100,000 habitantes.

Existe un caso de tuberculosis en pacientes menores de 10 años, 1 caso de recaída, (masculino), y ningún caso de abandono o fracaso 3 casos de abandono y 3 casos de fracaso. En el área no opera ninguna ONG que trabaje el tema especifico de tuberculosis.

En Guatemala, se reportan 3, 922,900 consultantes nuevos mayores de 10 anos para la enfermedad. Se reportan 2,679 casos con baciloscopía positiva. Se reportan 346 casos de tuberculosis pulmonar pediátricos nuevos (menores de 10 anos). De los pacientes con tratamiento antituberculoso establecido, se reportan 150 casos de recaídas, 53 casos de abandono y 25 casos de fracaso.

A pesar que la tuberculosis es un problema de salud que presenta grandes desafíos para su erradicación, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social no pone énfasis en crear programas para combatir la enfermedad. Actualmente, en el país se trabaja con el programa DOTS (Directly-Observed Treatment Short-Course), el cual es un programa en el que los pacientes tienen que tomarse los medicamentos antituberculosos bajo supervisión. La fundación Damián se encuentra prestando sus servicios en 11 departamentos de Guatemala específicamente trabajando con pacientes con tuberculosis. El problema con el programa DOTS al igual que con la fundación Damián es que ambas trabajan con tratamiento de tipo curativo y no existe ninguno en la actualidad que se enfoque a prevenir la enfermedad. Otros factores tales como el hacinamiento, desnutrición, pobreza y la falta de educación son un gran obstáculo para erradicar la enfermedad o, incluso, para tratar de desacelerar su propagación.

CHIMALTENANGO

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

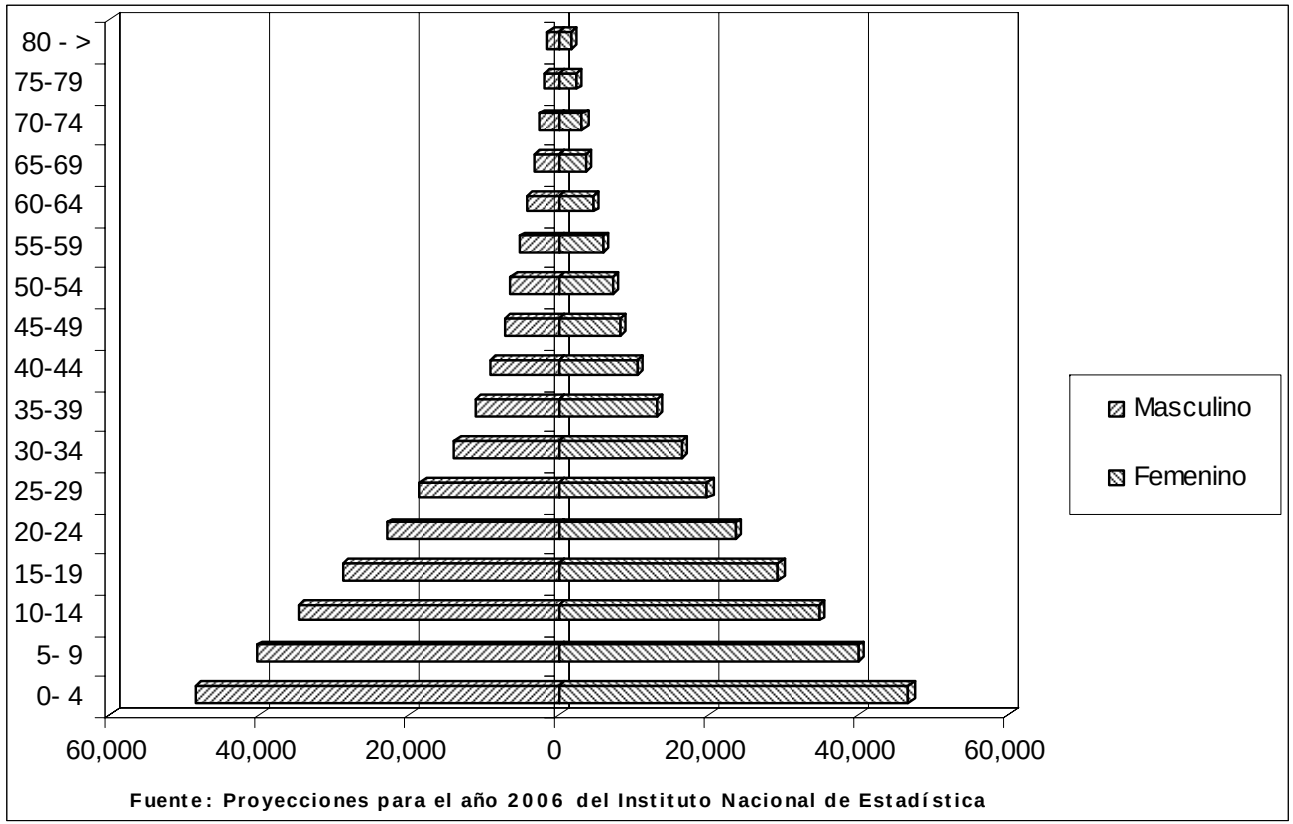
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Chimaltenango, 2,006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	48,402	9.11	46,655	8.78	95,058	17.89
5- 9	40,354	7.60	39,857	7.50	80,211	15.1
10-14	34,767	6.54	34,700	6.53	69,467	13.07
15-19	28,909	5.44	29,356	5.52	58,265	10.96
20-24	22,874	4.30	23,525	4.43	46,399	8.73
25-29	18,494	3.48	19,811	3.73	38,305	7.21
30-34	13,896	2.61	16,329	3.07	30,225	5.68
35-39	11,149	2.09	13,210	2.48	24,359	4.57
40-44	9,122	1.71	10,552	1.98	19,674	3.69
45-49	7,229	1.36	8,294	1.56	15,523	2.92
50-54	6,361	1.19	7,196	1.35	13,557	2.54
55-59	5,283	0.99	5,790	1.09	11,073	2.08
60-64	4,172	0.78	4,658	0.87	8,830	1.65
65-69	3,296	0.62	3,591	0.67	6,886	1.29
70-74	2,636	0.49	3,078	0.57	5,714	1.06
75-79	2,004	0.37	2,319	0.43	4,323	0.8
80 y más	1,441	0.27	1,642	0.30	3,083	0.57
Total	**260,387**	**48.95**	**270,564**	**51.05**	**530,951**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1
Pirámide poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de Chimaltenango, 2,006



Fuente: Proyecciones para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística

Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Chimaltenango, 2,006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	268 Habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	155,777
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	29.33%
Embarazos esperados en el año [b]	29,548
Crecimiento Vegetativo [a]	1.89
Número de Migrantes[a]	26,547
Razón de Masculinidad[b]	0.96 Hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	23.49 Nacidos vivos por cada 1000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	4.56 muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000l[a]	80.92 Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chimaltenango, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de las causas de morbilidad general en las enfermedades transmisibles
Departamento de Chimaltenango, 2,006

No	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infecciones Respiratorias Agudas	35,464	24.35	53,171	36.51	88,635	60.86
2	Diarreas	5,851	4.01	6,556	4.50	12,407	8.52
3	Neumonías y Bronconeumonías	5,070	3.48	5,830	4.00	10,900	7.48
4	Amigdalitis aguda no especificada	3,718	2.55	5,813	3.99	9,531	6.54
5	Parasitosis intestinal, sin otra especificación	2,764	1.89	4,170	2.86	6,934	4.76
6	Amebiasis, no especificada	2,484	1.70	4,057	2.78	6,541	4.49
7	Impétigo cualquier sitio anatómico	1,457	1.00	2,034	1.39	3,491	2.39
8	Micosis no especificada	963	0.66	1,848	1.26	2,811	1.93
9	Candidiasis, no especificada	376	0.25	645	0.44	1,021	0.70
10	Varicela sin complicaciones	255	0.17	321	0.22	576	0.39
	Resto de causas	626	0.42	2,146	1.47	2,772	1.90
TOTAL		**59,028**	**40.48**	**86,591**	**59.52**	**145,619**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chimaltenango, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4.

Cuadro 4
Distribución según sexo de las causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Chimaltenango, 2,006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Anemia de tipo no especificado	1,263	1.71	4,970	6.76	6,233	8.48
2	Infección de vías urinarias sitio no especificado	990	1.34	4,835	6.58	5,825	7.93
3	Neuralgia y neuritis no especificadas	884	1.20	4,144	5.64	5,028	6.84
4	Cefalea debida a tensión	752	1.02	3,831	5.21	4,583	6.24
5	Dermatitis no especificada	1,708	2.32	2,569	3.49	4,277	5.82
6	Conjuntivitis no especificada	1,579	2.15	2,482	3.38	4.061	5.53
7	Mialgia	833	1.13	2,658	3.61	3,491	4.75
8	Alergia no especificada	761	1.03	1,395	1.89	2,156	2.93
9	Caries dental no especificada	579	0.78	1,442	1.96	2,021	2.75
10	Artritis no especificada	509	0.69	1,445	1.96	1,954	2.66
Resto de causas		10,178	13.86	23,624	32.17	33,802	46.03
Total de causas.		**20,036**	**27.23**	**53,395**	**72.65**	**73,431**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chimaltenango
Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de las causas de mortalidad general
Departamento de Chimaltenango, 2,006

No.	Causas de mortalidad general	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonías y Bronconeumonías	264	10.90	215	8.88	479	19.79
2	Cirrosis hepatica alcoholica	119	4.91	33	1.36	152	6.28
3	Insuficiencia cardiaca congestiva	49	2.02	71	2.93	120	4.95
4	Traumatismos múltiples no especificados, politraumatizado	101	4.17	27	1.11	128	5.28
5	Accidente Cerebrovascular	54	2.23	45	1.85	99	4.09
6	Tumor maligno del estomago, parte no especificada	51	2.10	48	1.98	99	4.09
7	Alcoholismo nivel de intoxicación no especificado	65	2.68	4	0.16	69	2.85
8	Desnutrición proteicocalorica severa, no especificada	32	1.32	40	1.65	72	2.97
9	Diabetes Mellitas	28	1.15	43	1.77	71	2.93
10	Enfermedad pulmonar obstructiva cronica no especificada	14	0.57	22	0.90	36	1.48
11	RESTO DE CAUSAS	620	25.61	475	19.62	1,095	45.24
	TOTAL	**1,397**	**57.66**	**1,023**	**42.21**	**2,420**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chimaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

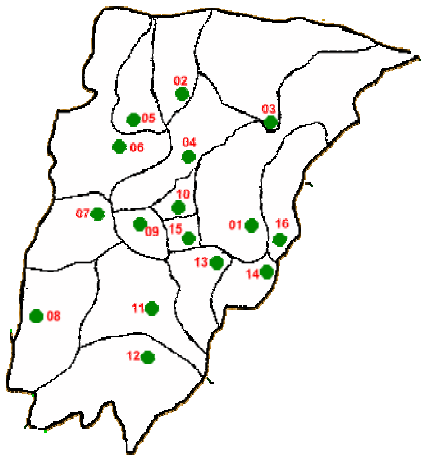
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Chimaltenango, 2,006

Municipios	
1. Chimaltenango	
2. San José Poaquil	
3. San Martín Jilotepeque	
4. San Juan Comalapa	
5. Santa Apolonia	
6.Tecpán Guatemala	
7. Patzún	
8. Pochuta	
9. Patzicía	
10.Santa Cruz Balanyá 11.Acatenango	
12.Yepocapa	
13.San Andrés Itzapa	
14. Parramos	
15. Zaragoza	
TOTAL	1,979 Km2

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento de
Chimaltenango, Año 2,006



Fuente: http://20.15.138.224/inmochapin/m_chimaltenango.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Chimaltenango, 2,006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	1,979 km²
Clima [b]	Templado con invierno benigno
Temperatura [c]	10 a 24 grados centígrados
Precipitación Pluvial [c]	890 a 1270 mm3
Fuentes Hidrográficas [d]	Chimaltenango cuenta con 7 ríos: Río Grande o Motagua Río Coyolate Río Madre Vieja Río Pixcayá Río Quisayá Río Xayá Río Guacalate Lagos No hay Lagunas No hay no relevantes Arroyo No relevantes
Fuentes de Contaminación [e]	De alto riesgo ambiental: - Curtientes: 1 - Industrias de papel: 2 - Beneficios de café: 26 De riesgo ambiental moderado: - Industrias de pintura: 1 - Industrias de textiles: 14 - Rastros: 7 - Industrias de cal y cemento: 12 - Talleres mecánicos: 51 1. Otros: 39 2. Antenas de teléfonos celulares: 14
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos: 15 ocotes: 56 Comudes: 16

Fuente:[a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chimaltenango, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Análisis del Departamento de Chimalenango, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ chimaltenango.pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d] : Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt
[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Chimaltenango año 2006 y Gobernación departamental de Chimaltenango año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Chimaltenango, 2,006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	80,581 Hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	77.45%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No.	%
1. Chorro	66,224	79.3
2. Pozo	12,881	15.4
3. Camión o tonel	569	0.68
4. Río, lago o manantial	1,909	2.29
5. Otro	1,863	2.23
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	44.34%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	87.45%	
Rellenos Sanitarios[d]	2	
Basureros Oficiales[d]	11	
Basureros Clandestinos[d]	43	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua
[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chimaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Chimaltenango, 2,006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	83,516 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	3,052	Ladrillo	2,225	Concreto	7,585
Ladrillo cemento	14,731	Block	52,214	Lamina	83,398
Ladrillo de Barro	676	Concreto	866	Asbesto	1,124
Torta de Cemento	37,560	Adobe	21,780	Teja	1,014
Parqué	439	Madera	7,009	Paja , Palma o similar	141
Madera	450	Lamina	1,979	Otros Materiales	393
Tierra	24,317	Bajareque	4,534		
Otro Material	23	Lepa, palo o caña	2,694		
Material no establecido	12,407	Otros	2,694		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chimaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Chimaltenango, 2,006

Lugares de recreación		Lugares de culto religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Templos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
No hay dato	13	17	90	83

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos
Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006
[b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Chimaltenango año 2006
[c]Alianza Evangélica, año 2006
[d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006.

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Chimaltenango, 2,006

Característica	Total	Población Total	Razón de Recurso humano en salud por habitante
Médicos	58	530,951 habitantes	1 Médico por 5,154 habitantes
Licenciadas en Enfermería	0		0 Licenciadas en Enfermería
Enfermeras	32		1 Enfermera por 6,592 habitantes
Auxiliares de Enfermería	182		1 Auxiliar de Enfermería por 2,917 habitantes
Técnicos en Salud Rural	25		1 Técnico en Salud Rural por 21,238 habitantes
Tecnicos en Vectores	0		0 Tecnicos en Vectores
Laboratoristas	23		1 Laboratoristas por 23,085 habitantes
Odontólogos	2		1 Odontólogo por 265,476 habitantes
Psicólogos	0		0 Psicólogo
Trabajadores Sociales	25		1 Trabajador Social por 21,238 habitantes
Comadronas	813		1 comadrona por 653 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	1,063		1 Promotor o Vigilante en Salud por 500 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chimaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Chimaltenango, 2,006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	1
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	0
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	0
	f. Centros de Salud tipo B	14
	g. Puestos de Salud	56
	h. Unidades Mínimas	0
	i. Centros de Convergencia	0
Clínicas del IGGS		10
Clínicas Privadas		64
Clínicas Comunitarias		205
Centros de Diagnostico		1
Farmacias o Ventas de Medicinas		134

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chimaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Chimaltenango, 2,006

Presupuesto	Monto Q.
General de la Nación	Q 37,703,942.840.00
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	Q. 2,236,441,606.00
Área de Salud de Chimaltenango[c]	Q. 2,242,335.09
Otros servicios de Salud[d]	Q. 133,242,174.00

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007,
pagina 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007
[c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Chimaltenango Presupuesto Operativo Anual Año 2006
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Chimaltenango, 2,006

INDICADOR	TIPO		Total
1. Establecimientos[a]	**Público**	**Privado**	
Preprimaria	301	90	391
Primaria	363	108	471
Secundaria	104	117	221
Diversificado	17	75	92
Superior	0	0	0
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	12,929	2,606	15,535
Primaria	80,399	12,315	92,714
Básicos	5,465	8,753	14,218
Diversificado	2,118	5,534	7,652
Superior	0	0	0
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	469	130	599
Primaria	2,550	552	3,102
Básicos	262	816	1,078
Diversificado	91	632	723
Superior	0	0	0
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	79.48%		
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	20.52%		

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Chimaltenango, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2 Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Chimaltenango, 2,006

Indicador	
Tasa de empleo[a]	99.4 %
Ingreso económico promedio mensual por Familia[b]	Q. 359.20
Porcentaje de población económicamente Activa[c]	66.99%
Índice de desarrollo humano[d]	0.618
Porcentaje de población en pobreza[d]	59.4%
Porcentaje de población en extrema Pobreza[d]	13.5%
Fuentes de trabajo [e]	- Agricultura, caza, silvicultura y pesca - Comercio por mayor y menor - Industria manufacturera textil y alimenticia - Construccion - Servicios comunales, sociales y personales
Ocupación principal de los habitantes [e]	- Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros - Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios - Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados - Tecnicos Profesionales de nivel medio
Productos agrícolas, artesanales [f]	Productos Agrícolas: Arveja China Productos Artesanales: Ladrillo de Barro Vasijas de Barro
Etnias [g]	Maya: 350,757 habitantes Ladina: 94,779 habitantes Xinca: 52 habitantes Garífuna: 23 habitantes

Idiomas, dialectos y lenguas [h]	Español , Kaqchiquel, Xinca, Garifuna, Otros

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006

[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26

[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58

[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329

[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131

[f]Análisis del Departamento de Chimaltenango, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3
(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ chimaltenango.pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes.
http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECIFICOS

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

6.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro No. 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Chimaltenango 2,006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	13	65	7	35	20
Sintomáticos respiratorios detectados	445	25.91	1272	74.08	1717
Sintomáticos respiratorios examinados	440	25.88	1260	74.11	1700
Baciloscopias diagnostico realizadas	1268	25.98	3612	74.01	4880
Baciloscopias diagnostico positivas	25	54.34	21	45.65	46
Pacientes con Tx establecido	13	65	7	35	20

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chimaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

6.2 Subdimensión de mortalidad

Cuadro No. 17
Mortalidad Por Tuberculosis
Departamento de Chimaltenango, 2,006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	1	2	3

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chimaltenango, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

7. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

7.1 Subdimensión saneamiento ambiental

Cuadro No. 18
Subdimensión saneamiento ambiental
vivienda
Habitantes por vivienda

Chimaltenango	**6.58**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58
Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chimaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

8.1 Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro No. 19
Producción de servicios de salud en relación a Tuberculosis
En el Departamento de Chimaltenango, 2,006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	35759	22.79	125143	77.21	156902
Casos nuevos BK negativos	2	100	0	0	2
Casos nuevos BK positivos	13	65	7	35	20
Casos de TB en < 10 años	0	0	0	0	0
Recaídas	0	0	0	0	0
Abandono	1	100	0	0	1
Fracaso	0	0	0	0	0
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chimaltenango, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

Subdimensión Demografía:
El Departamento de Chimaltenango posee una población de 530,951 habitantes de los cuales un 51% es población femenina y un 49 % es población masculina. La población de departamento equivale al 4.18 % de la población total de Guatemala. Es un departamento con la mayor parte de su población en edad joven ya que más del 57% de la población es menor de 20 años.

La característica principal de la pirámide poblacional del departamento de Chimaltenango es que tiene una base ancha, al igual que la pirámide poblacional de la República, esto significa que su población es principalmente joven, lo que a su vez es característico de los países en vías de desarrollo. Evidenciando además un alto índice de natalidad. Por otro lado, se observa que el porcentaje de hombres y el de mujeres no dista de la situación nacional lo cual muestra que tanto a nivel departamental como nacional, la población esta equitativamente distribuida según sexo.

El departamento de Chimaltenango tiene una densidad demográfica de 268 habitantes por Km^2, este es un dato importante si se relaciona con la densidad demográfica de todo el país que es de 120 habitantes por $Km^{2.}$ Este dato deja de manifiesto una sobrepoblación por km^2 en dicho departamento.

A nivel nacional se tiene un dato de 4,358110 mujeres comprendidas entre las edades de 15 a 49 años, esto corresponde a un 33% de la población general, el total de mujeres en edad fértil en Chimaltenango es de 155,777 equivalente a un 29.33 % del total de la población. Este último dato difiere en el porcentaje de mujeres en edad fértil en la Republica, Por lo cual se destaca que en Chimaltenango el número de mujeres en edad fértil tiene un porcentaje de la población del departamento no muy distinto de lo que sucede en el resto del país.

Para el año 2006, en el departamento de Chimaltenango se esperaban 29,548 embarazos, un 8% del total de embarazos esperados en todo el país. Sin embargo el año 2006 solo nacieron 12,473 niños vivos, lo que significa menos del 50% de lo esperado. Esto en comparación con la situación nacional en donde se esperan un total de 650,938, luego de realizar una compasión no se observa una diferencia significativa pues ambas tasas de natalidad se encuentran en un 23%.

El crecimiento vegetativo del departamento de Chimaltenango es de 1.89, una cifra por debajo de la del país, (1.93). Esto significa que el crecimiento de la población en dicho departamento se esta dando de manera menos acelerada que la del resto de la republica aun que esto no es significativo

Las estadísticas actuales a nivel del interior están muy lejos de reflejar la realidad en este aspecto ya que recogen una parte mínima de la migración exterior real total, pues, únicamente se registra la migración exterior "asistida" (emigrantes que fueron captados

en el último censo), y como es bien sabido esto es un dato que cambia constantemente, por lo tanto lo que se está reflejando es la migración en un tiempo. La población migrante para el año 2006 fue de 26,547 es alta por lo explicado en el marco teórico acerca de las faltas de oportunidades de empleos y la agricultura como única fuente de supervivencia.

En el departamento de Chimaltenango hay una razón de masculinidad de 0.96 hombres por una mujer, una cifra similar es la de todo el país (0.95), esto significa que hay más población femenina que masculina. Auque como se ha mencionado, la distribución por sexo es equitativa tanto en el departamento de Chimaltenango como en el resto del país.

La tasa de Natalidad de Guatemala es de 23.5 nacidos vivos por 1000 habitantes, en el departamento de Chimaltenango es de 23.49 lo que nos indica que hay menos nacimientos que a nivel nacional.

La tasa de mortalidad del departamento de Chimaltenango es de 4.56 por 1000 habitantes, a nivel nacional la tasa de mortalidad es de 5 por cada 1000 habitantes. Este dato refleja que en el departamento prácticamente muere la misma cantidad de personas que en el resto del país.

En Chimaltenango por cada 1000 mujeres en edad fértil nacen 80.92 niños, a nivel nacional la tasa de fecundidad es de 114 nacimientos por 1000 mujeres, esto coincide con los demás indicadores donde se refleja que hay menos nacimientos de los esperados a pesar de tener una población en edad fértil grande.

Subdimensión: Morbilidad

En el departamento de Chimaltenango, las primeras causas de morbilidad por enfermedades trasmisibles son las infecciones respiratorias, enfermedades diarreicas y neumonías y bronconeumonias. Estas enfermedades son las mismas que aparecen entre las primeras causas de enfermedad a nivel nacional. Entre las causas de morbilidad por enfermedades no transmisibles en el departamento de Chimaltenango se encuentran la anemia, infecciones del tracto urinario, neuritis y neuralgias, las cuales también coinciden con las de nivel nacional.

Subdimensión: Mortalidad

Las primeras causas de mortalidad general en Chimaltenango son las neumonías y bronconeumonías, cirrosis hepática alcohólica, insuficiencia cardiaca congestiva y entre otras.

Al comparar las tasas de mortalidad del departamento que es de 4.56 y la tasa de mortalidad a nivel nacional que es de 4.2 no se observa diferencia significativa, sin embargo ambas tasas son elevadas. Estas tasa incluyen todas las causas de muerte, obviamente la tuberculosis también tiene gran importancia e estos pues como se presento en los cuadros anteriores solo en el departamento de Chimaltenango se reportaron 3 muertes por TB, ahora al consolidar las muertes por tuberculosis en el

resto de país, esta enfermedad toma mucha mas importancia en cuando a causa de mortalidad a nivel nacional, es importante mencionar que muchas de las personas que mueren por tuberculosis no llegan a ser documentadas por falta de conocimiento por parte del paciente o del mismo personal médico.

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

Subdimensión Geográfica:

El departamento de Chimaltenango tiene 15 municipios. Tiene 1979 km^2 por lo que es un departamento pequeño comparado a la extensión territorial de Guatemala. Su clima es calido con invierno benigno, con una temperatura varia de 10 a 24 grados centígrados. Sus fuentes hidrográficas son 7 ríos, no cuenta con lagos, lagunas ni arroyos Al igual que en toda la republica, existen fuentes de contaminación, principalmente fabricas de papel, beneficios de café, ingenios, industrias de pinturas y talleres mecánicos. Su organización social y política es igual que en toda la republica constituida por partidos políticos COCODES y COMUDES.

Subdimensión: Saneamiento Ambiental

En el departamento de Chimaltenango un 77.45% de los hogares tiene acceso a agua, cual se le da un tratamiento ya sea hervida, clorada o filtrada. Un 66% cuentan con agua intradomiciliar a nivel nacional. En todo el país, se tiene el dato de que un 98% de la población en área urbana tiene este servicio y que en área rural solo un 70% de la población tiene agua. Las fuentes de distribución son diferentes ya que la población obtiene el vital líquido del chorro, en tonel o camión, río, lago o manantial. Esta situación en el departamento no difiere de la del resto del país, esta información es importante para la transmisión de Mycobacterium Tuberculosis pues, si no se cuenta con agua potable para consumo humano, las personas que carecen de ellas son mucho mas vulnerables a el padecimiento de esta enfermedad pulmonar.

En Chimaltenango, un 44.34% de la población posee alcantarillado, la cual en su mayoría vive en área urbana del departamento. Con respecto a toda la república, un 76% de la población con drenajes vive en área urbana y un 9% en área rural. La mayor parte de la población posee letrina o inodoro lavable aunque estos no estén conectados a una red de drenajes. Esto coincide en todo el país.

En Chimaltenango existen 2 rellenos sanitarios, 11 basureros oficiales y 43 basureros clandestinos, a nivel nacional la mayoría de las municipalidades tienen control de los desechos sólidos, pero el principal problema es el control de los basureros clandestinos, ya que en toda la república hay unos 300,000. Igual situación sucede en el departamento de Chimaltenango donde existen más basureros clandestinos que oficiales.

En el departamento de Chimaltenango hay 80,581 viviendas, las cuales están construidas en su mayoría de paredes de block, piso de ladrillo cemento y techo de lámina, Este tipo de vivienda es la característica de una población con escasos recursos y es de condiciones similares en toda la república.

DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

Subdimensión: Recreación Y Religión
En el departamento de Chimaltenango hay 78,074 hectáreas de área verde, no se cuentea con el número exacto de áreas 13 áreas deportivas, 17 templos católicos, 90 templos no católicos y 83 altares. Estas son las formas principales de distracción de los habitantes, las cuales coinciden a nivel nacional. Por otro lado se observa que en el departamento hay diversidad de creencias religiosas lo cual es favorable para el desarrollo de la plularidad cultura y estilo de vida de los habitantes del departamento.

DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Recurso Humano dedicado a la Salud
En el departamento de Chimaltenango 1 médico por 5,154 habitantes, Los demás servidores de salud tienen unas proporciones menores lo que refleja que hay un número menor de empleados por población. Esto se refleja en todo el país, por lo que es difícil cubrir todos los servicios de salud y brindar la atención adecuada. Todo esto es directamente relacionado a la falta de educación a nivel nacional.

Subdimensión: Infraestructura De Servicios
En el departamento de Chimaltenango hay 1 hospital departamental, no hay centros de salud tipo A y 14 tipo B, además el departamento cuenta con 56 puestos de salud, en departamento se brinda atención en salud en todos los niveles posibles pero queda de manifiesto que hace falta mano especializada para poder mejorar la atención médica en el departamento pues tampoco se cuenta con hospitales especializados. Hay 10 clínicas periféricas del IGGS, 64 clínicas privadas, 205 comunitarias y 134 farmacias, por lo que se puede concluir que no hay una buena cobertura de servicios, sin embargo, pero que la población tampoco esta desprovista de cobertura, sin embargo, dichos servicios están centralizados en áreas urbanas y son de difícil acceso para la población con escasos recursos económicos.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Inversión En Salud
En Guatemala, el presupuesto para el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social (MSPAS) se acerca al 6% del presupuesto general de la nación. Para el departamento de Chimaltenango, el MSPAS destina menos de un 2% para cubrir todos los gastos del área de Salud, incluyendo los salarios de todos los trabajadores, y gastos para todos los programas que dicha área cubre. Se obtuvo el dato que el Área de Salud de Chimaltenango, de los la cantidad asignada para el área no se tiene un dato exacto de cuanto se invierte en el programa de tuberculosis.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Educación
En el departamento de Chimaltenango existen 1,175 establecimientos educativos, incluyendo públicos y privados de todos los niveles desde primaria hasta estudios

superiores; sin embargo no se cuenta con centros de estudios superiores en el departamento en estos establecimientos están inscritos un total de 130,119 estudiantes, repartidos en todos los niveles de educación. Según el Ministerio de Educación (MINEDUC), en el departamento hay 5,502 maestros y profesores. La diferencia entre los niveles de educación es muy evidente, ya que se observa un mayor número de establecimientos, estudiantes y maestros en el nivel primario tanto privados como públicos. Aunque muchos de los estudiantes solo pueden realizar sus estudios a nivel primario por su situación económica, mucho si continúan sus estudios fuera del departamento, regularmente en la capital, esto se observa más en los estudiantes a nivel universitario. Para el año 2005, se tenía un 79.48% de población alfabeta y un 20.52% de población analfabeta, este ultimo índice no dista del total de la republica, ya que para ese mismo año se tenia un promedio de 25.19% de población analfabeta. El Departamento de Chimaltenango la población tiene un nivel educativo medio, aceptable en comparación a toda la nación. Todo esto, como es de esperarse afecta a la población en general, las condiciones de pobreza son importantes y por ende afecta la situación a nivel de la salud de la población, esto influye en que enfermedades tales como la tuberculosis que es la que nos interesa en este documento, pues se considera que a mayor educación, los pobladores del departamento podrán comprender mas como prevenir enfermedades tales como la tuberculosis, así como la manera adecuada de ser tratada. Por otro lado, el paciente con mejor educación puede seguir adecuadamente las instrucciones del personal de salud para el control de las enfermedades.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Trabajo

En Guatemala, para el año 2005 se tenia una tasa de empleo de 68%, en el departamento de Chimaltenango para el mismo año fue de 99.4%, lo que significa que de la población económicamente activa casi toda la población trabaja, este dato puede ser tan alto tomando en cuenta que las actividades que se realizan en le departamento son agrarias por lo que pueden trabajar desde tempranas edades y no necesariamente teniendo un trabajo calificado.

Sin embargo las condiciones de pobreza se mantienen con un 59.4% de pobreza y un 13.5% de pobreza extrema. El alfabetismo es uno de los objetivos de las metas del milenio por alcanzar. Otros indicadores son un índice de desarrollo humano de 0.618 y una población económicamente activa del 67%. Las condiciones de pobreza que se viven en algunas regiones del departamento de Chimaltenango son reflejo que se vive en precariedad, hacinamiento y en condiciones deplorables, pero como se menciona esto es mas evidente en la zona rural del departamento. Todo esto ayuda a que enfermedades prevenibles como la tuberculosis sean las principales causas de morbimortalidad.

En el departamento, la mayor parte de la población se dedica a la agricultura, siendo esta la principal fuente de trabajo, y la que tiene el nivel más alto de ocupación de la población. Se cultiva principalmente arveja china, sin embargo, una buena parte de la

población trabaja industrias de papel o empleos gubernamentales. Siendo un departamento pequeño también tiene diversidad de culturas, etnias e idiomas, sin embargo, predomina la etnia maya y la población habla principalmente español y kaqchiquel.

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión Morbilidad por Tuberculosis

Para el año 2006, en el departamento de Chimaltenango se presentaron 22 casos pulmonares por tuberculosis de los cuales un 75% fueron masculinos y un 25% femeninos, de estos 20 casos son BK positivos y 2 son BK negativos, siendo estas cifras importantes ya que en dicho departamento no se ha logrado erradicar a la enfermedad y que los casos reportados aunque son pocos en comparación a la morbilidad general aun son significativos. Según el programa de tuberculosis, en el departamento se examinaron y detectaron más de 1,717 pacientes sintomáticos respiratorios, y se realizaron 4,880 baciloscopías diagnostico, de las cuales 46 fueron positivas, lo que significa que menos de un 1% de las sospechas dan positivo. Se administro medicamentos antifímicos a 20 pacientes, de los cuales todos fueron diagnosticados por primera vez y se les implemento el tratamiento de inmediato y sin reportar casos de recaída. Lo anterior demuestra que se continua vigilando atentamente la enfermedad y que en dicha área de salud se le esta dando la importancia y manejo necesario.

Subdimensión de Mortalidad

Durante el año 2006, en Chimaltenango se reportaron 3 muertes por tuberculosis, que se desglosa de la siguiente manera 1 persona de sexo masculino y 2 de sexo femenino dato significativo pues se traduce en mas del 10% del total de casos de tuberculosis. Esto muestra que a pesar que se mantiene un seguimiento y tratamiento de los casos diagnosticados es necesario mejorar el sistema de detección pues aunque no se especifica el estado del paciente ni el tiempo que transcurrió desde su detección hasta su muerte es evidente que el tiempo de tratamiento fue un factor importante. Para poder alcanzar las metas del milenio se debe reducir el número de casos de tuberculosis a cero.

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

Subdimensión saneamiento ambiental

En el departamento de Chimaltenango, el promedio de habitantes por familia es de 6.5 personas, índice que no difiere de los demás departamentos donde esta cifra llega hasta 7 u 8 habitantes por familia. Considerando que se habla de hacinamiento cuando 3 o mas personas comparten un mismo cuarto, se puede establecer que en dicho departamento las condiciones de hacinamiento son altas, sin embargo se debe tomar en cuenta que a veces en una misma casa viven varias familias, por lo que esta condición no se descarta. Siendo un departamento en donde el hacinamiento es una norma de vida, la incidencia de tuberculosis es importante.

DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Producción de Servicios

Durante el 2006, se atendieron 156,902 pacientes mayores de 10 años. Se detectaron 2 casos nuevos de sexo masculino con baciloscopías negativas y 20 casos con baciloscopías positivas. Es importante resaltar que no se reportaron casos de Tuberculosis en menores de 10 años, en todas las consultas vistas predomino el sexo masculino. No se tuvo recaídas, ningún fracaso y una persona de sexo masculino abandono el tratamiento. Esto refleja que los servicios de salud están actuando eficientemente, a pesar de la mortalidad ya existente.

Un dato importante es que en todo el departamento no se cuenta con ninguna organización no gubernamental que se dedique al servicio de pacientes con tuberculosis.

CHIQUIMULA

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

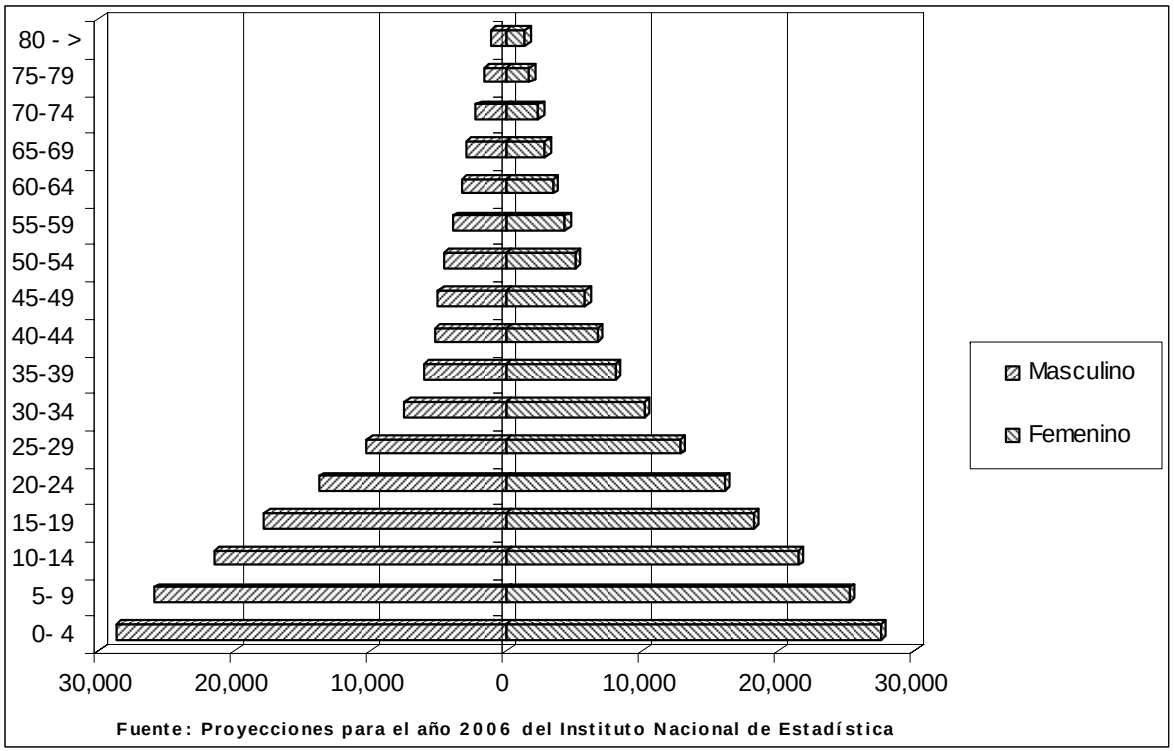
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Chiquimula, 2,006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	28,618	8.56	27,540	8.23	56,158	16.79
5- 9	25,870	7.73	25,187	7.53	51,057	15.26
10-14	21,500	6.43	21,402	6.40	42,903	12.83
15-19	17,763	5.31	18,195	5.43	35,958	10.74
20-24	13,788	4.12	16,105	4.82	29,893	8.94
25-29	10,236	3.06	12,819	3.83	23,055	6.89
30-34	7,462	2.23	10,194	3.05	17,656	5.28
35-39	6,007	1.80	8,059	2.41	14,066	4.21
40-44	5,273	1.58	6,737	2.01	12,010	3.59
45-49	4,981	1.49	5,838	1.75	10,819	3.24
50-54	4,623	1.38	5,044	1.51	9,667	2.89
55-59	3,950	1.18	4,349	1.30	8,300	2.48
60-64	3,270	0.98	3,439	1.03	6,710	2.01
65-69	2,917	0.87	2,871	0.86	5,787	1.73
70-74	2,189	0.65	2,360	0.71	4,549	1.36
75-79	1,579	0.47	1,736	0.52	3,315	0.99
80 y más	1,178	0.35	1,391	0.42	2,569	0.77
Total	**161,204**	**48.20**	**173,265**	**51.80**	**334,469**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1
Pirámide poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de Chiquimula, 2,006



Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Chiquimula, 2,006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	140 Habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	99,349
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	29.77 %
Embarazos esperados en el año [b]	16,723
Crecimiento Vegetativo [a]	2.55
Número de Migrantes[a]	10,870
Razón de Masculinidad[b]	0.93 Hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	30 Nacidos vivos por cada 1000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	5.19 muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000[a]	103.22 Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chiquimula, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1 [b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de las causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles
Departamento de Chiquimula, 2,006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Resfrío Común	18,849	11.64	24,379	15.05	43,228	26.69
2	Parasitismo Intestinal	6,975	4.31	9,337	5.77	16,312	10.07
3	Diarreas	6,906	4.26	7,308	4.51	14,214	8.78
4	Amigdalitis	4,835	2.99	7,657	4.73	12,492	7.71
5	Enfermedades de la Piel	5,399	3.33	6,892	4.26	12,291	7.59
6	Infección de las Vías Urinarias	2,340	1.45	6,960	4.30	9,300	5.74
7	Neumonías y Bronconeumonías	4,307	2.66	4,357	2.69	8,664	5.35
8	Amebiasis	3,060	1.89	4,710	2.91	7,770	4.80
9	Otitis Media	1,946	1.20	2,717	1.68	4,663	2.88
10	Conjuntivitis	1,954	1.21	2,692	1.66	4,646	2.87
11	Resto de causas	11,670	7.21	16,684	10.30	28,354	17.51
Total		**68,241**	**42.14**	**93,693**	**57.86**	**161,934**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chiquimula, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4.

Cuadro 4
Distribución según sexo de las causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Chiquimula 2,006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino		f	%
		f	%	f	%		
1	Gastritis, Enfermedad Péptica	2,706	3.20	9,484	11.23	12,190	14.44
2	Anemia	3,254	3.85	8,487	10.05	11,741	13.90
3	Cefalea	2,882	3.41	7,538	8.93	10,420	12.34
4	Artritis	1,324	1.57	2,521	2.99	3,845	4.55
5	Mialgia	1,096	1.30	2,744	3.25	3,840	4.55
6	Lumbago	968	1.15	2,494	2.95	3,462	4.10
7	Alergia	1,208	1.43	1,923	2.28	3,131	3.71
8	Avitaminosis	886	1.05	1,455	1.72	2,341	2.77
9	Neuralgia y Neuritis	357	0.42	1,357	1.61	1,714	2.03
10	Hipertensión Arterial	305	0.36	823	0.97	1,128	1.34
11	Resto de causas	7,753	9.18	13,392	15.86	21,145	25.04
Total de causas.		**22,739**	**26.93**	**61,702**	**73.07**	**84,441**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chiquimula Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de las causas de mortalidad general
Departamento de Chiquimula, 2,006

No	Causas de Mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonías y Bronconeumonías	119	6.85	132	7.60	251	14.46
2	Infarto Agudo del Miocardio	87	5.01	79	4.55	166	9.56
3	Insuficiencia Cardiaca Congestiva	71	4.09	65	3.74	136	7.83
4	Agresión con Armas de Fuego	111	6.39	10	0.57	121	6.97
5	Accidente Cerebro Vascular	49	2.82	41	2.36	90	5.18
6	Politraumatismos	62	3.57	16	0.92	78	4.49
7	Tumor maligno del estómago	38	2.19	37	2.13	75	4.32
8	Septicemia, Choque Séptico	22	1.27	32	1.84	54	3.11
9	Diarreas	26	1.50	24	1.38	50	2.88
10	Heridas por Arma Blanca	34	1.96	6	0.35	40	2.30
	Resto de causas	380	21.89	295	16.99	675	38.88
	Total	**999**	**57.55**	**737**	**42.45**	**1,736**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chiquimula Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

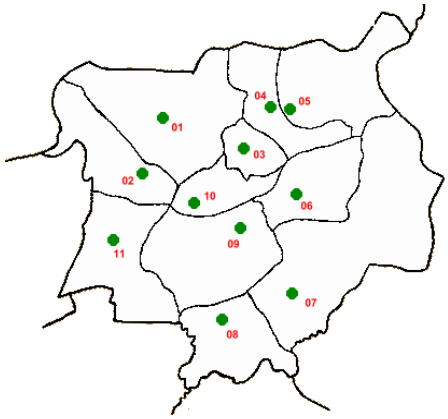
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Chiquimula, 2,006

Municipios
1. Chiquimula 2. San José la Arada 3. San Juan Ermita 4. Jocotán 5. Camotán 6. Olopa 7. Esquipulas 8. Concepción las Minas 9. Quezaltepeque 10. San Jacinto 11. Ipala

FUENTE: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento de Chiquimula,
Año 2,006



Fuente: http://209.15.138.224/inmochapin/m_Chiquimula.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Chiquimula, 2,006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	2,396 Km^2
Clima [b]	Cálido con invierno benigno a templado con invierno benigno
Temperatura [c]	Mínima 13 a 14 ^oC y máxima de 36 a 38^oC
Precipitación Pluvial [c]	2,000 mm
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos 17: Grande, Las Minas, Anguiatú, Chanmagua, San Juan, Atulate, Olopa, Tituque, Jupilingo, La Conquista, Tutunico, Santa Cruz, San José, Tacó, Guior, Shutaque, Frío y Sesecapa Lagunas: Ipala, Tuticopote, Cayul, Granadilla, La Granja, Verde Riachuelos indefinidos Arroyos indefinidos
Fuentes de Contaminación [e]	Alto riesgo ambiental: Curtientes, Beneficios de Café, Ingenios. Moderado riesgo ambiental: Metal/Mecánica, Cal y Cemento, Taller Mecánico, Reg. De aceite usado
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos:19 Organización Social: Cocodes: 867 Comudes: 11

Fuente:[a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chiquimula, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Análisis del Departamento de Chiquimula, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Chiquimula.pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d] : Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt
[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Chiquimula año 2006 y Gobernación departamental de Chiquimula año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Chiquimula, 2,006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	59,872 Hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	70%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No.	%
1. Chorro	45,673	76.4
2. Pozo	8,026	13.4
3. Camión o tonel	128	0.20
4. Río, lago o manantial	4,208	7
5. Otro	1,747	3
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	27%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	65%	
Rellenos Sanitarios[d]	2	
Basureros Oficiales[d]	8	
Basureros Clandestinos[d]	40	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua [b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chiquimula Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Chiquimula, 2,006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	209,537 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	1,903	Ladrillo	399	Concreto	4,121
Ladrillo cemento	10,433	Block	18,506	lámina	39,934
Ladrillo de Barro	601	Concreto	396	Asbesto	714
Torta de Cemento	16,909	Adobe	22,799	Teja	12,954
Parqué	12	Madera	476	Paja , Palma o similar	11,453
Madera	192	Lámina	230	Otros Materiales	331
Tierra	28341	Bajareque	22,679		
Otro Material	21	Lepa, palo o caña	3,677		
Material no establecido	11,085	Otros	255		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chiquimula Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 235, 243, 227

4. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Chiquimula, 2,006

Lugares de recreación		Lugares de culto religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Tempos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
No hay dato	No hay dato	19	39	3

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006 [b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Chiquimula año 2006 [c]Alianza Evangélica, año 2006 [d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes,año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD
4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Chiquimula, 2,006

Característica	Total	Población Total	Razón de recurso humano en salud por habitante
Médicos	51	334,469 habitantes	1 Médico por 6,558 habitantes
Licenciadas en Enfermería	32		1 Licenciadas en Enfermería por 10,452 habitantes
Enfermeras	182		1 Enfermera por 1,838 habitantes
Auxiliares de Enfermería	150		1 Auxiliar de Enfermería por 2,230 habitantes
Técnicos en Salud Rural	20		1 Técnico en Salud Rural por 16,723 habitantes
Laboratoristas	17		1 Laboratoristas por 19,675 habitantes
Odontólogos	4		1 Odontólogo por 83,617 habitantes
Psicólogos	3		1 Psicólogo por 111,490 habitantes
Trabajadores Sociales	4		1 Trabajador Social por 83,617 habitantes
Comadronas	525		1 comadrona por 637 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	12		1 Promotor o Vigilante en Salud por 27,873 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chiquimula Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Chiquimula, 2,006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	1
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	2
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	2
	f. Centros de Salud tipo B	11
	g. Puestos de Salud	27
	h. Unidades Mínimas	61
	i. Centros de Convergencia	291
Clínicas del IGGS		1
Clínicas Privadas		171
Clínicas Comunitarias		291
Centros de Diagnóstico		2
Farmacias o Ventas de Medicinas		94

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chiquimula Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Chiquimula, 2,006

Característica	Monto Q.
General de la Nación	37,703,942.84
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Área de Salud de Chiquimula[c]	22.424,451
Otros servicios de Salud[d]	No hay dato

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007,
página 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf. [b] Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007
[c] Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Chiquimula Presupuesto Operativo Anual Año 2006 [d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA
5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Chiquimula, 2,006

INDICADOR	TIPO		Total
1. Establecimientos[a]	**Públicos**	**Privados**	
Preprimaria	327	46	373
Primaria	736	48	784
Secundaria	87	40	127
Diversificado	10	31	41
Superior	1	3	4
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	9,746	1,417	11,163
Primaria	55,654	4,692	60,346
Básicos	6,333	3,947	10,280
Diversificado	1,562	3,490	5,052
Superior	674	225	889
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	419	78	497
Primaria	2,050	230	2,280
Básicos	295	300	595
Diversificado	101	262	363
Superior	134	48	182
4. Porcentaje de alfabetismo[b]			55%
5. Porcentaje de analfabetismo[b]			45%

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Chiquimula. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Chiquimula, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Chiquimula, 2,006

Indicador	Dato
Tasa de Empleo[a]	67.3%
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q. 1,273.80 actividad agrícola Q. 1,309.20 actividad no agrícola
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	27%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.56
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	56.5%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	13.3%
Fuentes de Trabajo [e]	1. Agricultura, caza, silvicultura y pesca. 2. Servicios comunales y sociales. 3. Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles. 4. Industria manufacturera textil y alimenticia.
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1. Trabajadores no calificados 2. Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios 3. Trabajadores de los servicios de comercios y mercados 4. Técnicos profesionales del nivel medio. 5. Operarios de instalaciones maquinas y montadores.
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Maíz Frijol Arroz Utensilios de Barro
Etnias [g]	· Ladinos: 83.4% · Chortí: 15% · Otros: 1.6%
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	· español · pocomchi’ · achi’ · K’iche

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006
[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26 [c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58 [d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329 [e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131 [f]Análisis del Departamento de Chiquimula, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3
(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Chiquimula.pdf [g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf [h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

6.1 Subdimensión Morbilidad

Cuadro 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Chiquimula 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	17	70.83	7	29.17	24
Sintomáticos respiratorios detectados	480	36.14	848	63.86	1328
Sintomáticos respiratorios examinados	347	29.43	832	70.57	1179
Baciloscopias diagnostico realizadas	794	31.40	1735	68.60	2529
Baciloscopias diagnostico positivas	44	73.33	16	26.67	60
Pacientes con Tx establecido	20	66.67	10	33.33	30

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chiquimula Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

6.2 Subdimensión Mortalidad

Cuadro 17
Mortalidad Por Tuberculosis
Departamento de Chiquimula, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	5	2	7

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chiquimula, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

7. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

Subdimensión Saneamiento Ambiental

Cuadro 18
Vivienda, número de habitantes por vivienda
Departamento de Chiquimula 2,006

Chiquimula	**5.60**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58 Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chiquimula Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

8.1 Subdimensión: producción de servicios

Cuadro 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis
En el Departamento de Chiquimula, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	30928	21.23	114721	78.77	145649
Casos nuevos BK negativos	0	0	0	0	0
Casos nuevos BK positivos	17	73.91	6	26.07	23
Casos de TB en < 10 años	0	0	1	100	1
Recaídas	0	0	0	0	0
Abandono	0	0	0	0	0
Fracaso	0	0	0	0	0
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Chiquimula, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Demografía
Según los datos de población por grupo, edad y género, la mayor cantidad de la población se encuentra dentro del rango de edad de 0 a 24 años de edad. Al igual que el departamento de Guatemala, la población dentro de este rango, como se puede observar en la pirámide poblacional, demuestra que, como república, Guatemala es integrada principalmente por una población joven. Sin embargo, la cantidad de habitantes en el departamento de Chiquimula es mucho menor que la ciudad de Guatemala y los municipios que la integran.

Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 Km. ^{2,} del cual solo el 19% se encuentra poblado. Según la pirámide poblacional construida en base a las estimaciones poblacionales, es una pirámide de tipo progresiva con base ancha y cúspide en disminución, lo cual representa un índice de natalidad y mortalidad bastante elevada. Se considera que los departamentos con densidad demográfica superior son los más propensos a presentar mayor incidencia de tuberculosis debido al mecanismo de transmisión de dicha enfermedad.

Guatemala posee tierras muy fértiles y aptas para la producción agrícola. La expropiación y usurpación de las tierras de la población aborigen sucede desde la colonia española, esto se da a través de los años por invasores o sus descendientes obligando a los indígenas a habitar regiones montañosas y selváticas bajo condiciones de pobreza. Esto explica el índice elevado de migración hacia la capital y países del Norte en busca de oportunidades para poder sustentar a las familias que están obligados a dejar. En base a esto, se deduce que donde hay un mayor porcentaje de población migrante, se debe de presentar más casos de abandono y por ende aumentan los casos de tuberculosis en las áreas a las cuales migran.

Subdimensión: Indicadores de Salud-Enfermedad
Según los datos recolectados, la tasa de mortalidad general es de 5.19 por cada 1,000 habitantes en el año 2,006 para el departamento de Chiquimula y la razón de masculinidad es de 0.93, lo cual equivale a 1 hombre por cada mujer.

Para el año 2,006, la primera causa de muerte es Neumonía y Bronconeumonía con un 14.46%. Las muertes por Tuberculosis son 7 para el departamento de Chiquimula, por lo que no se encuentra dentro de las primeras diez causas de muerte.

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA

Subdimensión: Datos Geográficos
El departamento de Chiquimula tiene una extensión territorial de 2,396 Km. ^{2} y se encuentra dividido en 11 municipios. Su organización política y social es integrada por 19 partidos políticos, 867 COCODES y 11 COMUDES. Tiene un clima cálido con una temperatura promedio anual de 14-36 grados centígrados y una precipitación pluvial

anual de 2,000 milímetros cúbicos. El Mycobacterium tuberculosis es muy resistente al frío, congelación y desecación siendo muy sensible al calor, luz solar y luz ultravioleta.

Subdimensión: Saneamiento Ambiental
Según los datos investigados, el 70% de las viviendas poseen agua intradomiciliar, mientras que el resto de la población posee un sistema de alcantarillado. La forma con la cual es tratada el agua es por medio de la cloración, filtración y en algunos casos es hervida. Del total de viviendas del departamento, el 65% posee letrina o inodoro lavable. El material que predomina en el piso de las viviendas es la torta de cemento seguido por tierra, ladrillo de cemento o cerámico. El material que predomina en las paredes es el adobe seguido por el block. La mayor parte de los techos se encuentran compuestos por lámina seguido por asbesto y concreto. El número promedio de habitantes por vivienda es de 5.6 habitantes. El problema de vivienda es similar en el departamento de Guatemala como en Chiquimula debido a que, por cuestiones económicas, los sectores pobres buscan alternativas para construir una vivienda temporal o se ven obligados a alquilar cuartos.

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA

Subdimensión: Recreación
En el departamento de Chiquimula no se pudo encontrar el dato con respecto al número de áreas verdes y áreas protegías. Dentro del departamento de Guatemala, existe una mayor cantidad de áreas verdes al igual que áreas deportivas en comparación con el departamento de Chiquimula. Sin embargo, ambas juegan un papel importante en ambos departamentos como medios de recreación para la población.

Una población que no tiene lugares de recreación, por lo general, es una población con un nivel alto de tensión. Esto hace que el sistema inmune de cada individuo este afectado y no funcione en óptimas condiciones por lo que es otra razón para que se dé la propagación de enfermedades como la tuberculosis, infecciones respiratorias y del tracto gastrointestinal. Es por esto que las áreas de recreación son una importante parte de cada comunidad.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN DE SALUD

Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

La cantidad de recurso humano dedicado a la salud no varía mucho en relación con el departamento de Guatemala. La población de Chiquimula es menor, sin embargo, la relación médico por habitante y las demás variables es similar en cuanto a cantidad.

Se puede observar que el personal dedicado a brindar atención en los servicios de salud es insuficiente en ambos departamentos, por lo que es difícil de cumplir las metas impuestas cada año por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Esto limita las posibilidades de prevenir, detectar y tratar adecuadamente a la población bajo tratamiento al igual que la población en riesgo

Subdimensión: Infraestructura de Servicios
En el departamento de Chiquimula se tiene 1 hospital departamental, 2 centros de salud tipo “A”, 27 puestos de salud, 61 unidades mínimas y 291 centros de convergencia. También hay 1 clínica del IGGS, 291 clínicas comunitarias, 171 clínicas privadas, 2 centros de diagnóstico y 94 farmacias o ventas de medicina.

Guatemala como República cuenta con 2 hospitales destinados específicamente para tratar pacientes con tuberculosis. Con base a datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la infraestructura para atención es insuficiente al considerar la cantidad de pacientes que se detectan anualmente. Con respecto a las ventas de medicamentos, en Guatemala se encuentran registradas 497 farmacias hasta el año 2005. Esto fomenta la automedicación debido a que existen más ventas de medicamentos que no se encuentran registradas. Además, por comodidad, la gente prefiere consultar con el farmacéutico, quien les vende antibióticos sin receta médica, situación que se puede asociar a la resistencia de antibióticos. Además las enfermedades no son diagnosticadas adecuadamente por un médico.

Subdimensión: Inversión en Salud
El presupuesto destinado para el área de salud del departamento de Chiquimula en el año 2006 es de 22.424,451. Esto equivale a Q. 66.05 disponibles para brindar atención por habitante. Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, no hay presupuesto destinado para financiar programas para el tratamiento de la tuberculosis por departamento. Tampoco hay Organizaciones No Gubernamentales encargadas que presten sus servicios a pacientes con tuberculosis.

El presupuesto para el departamento de Guatemala es de Q80.291.407, 81, el cual se divide dentro de las áreas de salud del departamento según lo destinado para cada área de acuerdo a lo estipulado por el Ministerio de Salud y Asistencia Social. En la República de Guatemala se encuentra funcionando la fundación Damián, la cual es una Organización No Gubernamental destinada a tratar pacientes con tuberculosis. Sin embargo, esta solo trabaja con 11 departamentos.

La inversión en salud por parte del gobierno ha ido en disminución en los últimos 10 años. Se estima que los habitantes han estado financiando los gastos de salud de sus ingresos económicos, una responsabilidad que le pertenece al gobierno de Guatemala

como nación y como derecho que tiene cada habitante. La tendencia decreciente en el financiamiento público para la salud y el rápido crecimiento de la población explica el rezago en Guatemala con respecto a los fondos destinados a la salud, al igual que una mala canalización de fondos por parte de los agentes financieros públicos.

DIMENSIÓN: SOCIOECÓNOMICA

Subdimensión: Educación
En el departamento de Chiquimula, se tiene establecimientos público y privado dependiendo el nivel socioeconómico de sus habitantes. Los niveles educativos se dividen en: preprimaria, primaria, básicos, diversificado y nivel superior (abarca estudios

universitarios). La mayor cantidad de estudiantes se concentra a nivel de primaria y preprimaria con una menor cantidad de inscritos en los otros niveles. El porcentaje de la población que es alfabeta es del 55%, el cual equivale a 183,957 habitantes.

Actualmente, Guatemala cuenta con una gran cantidad de establecimientos educativos. Pero su cobertura es baja en comparación con la cantidad de estudiantes que se encuentran inscritos. La cantidad de maestros que laboran con función docente es baja debido que la proporción de estudiantes que se le asigna a cada uno es muy grande para una sola persona. Esto se refleja en la calidad de educación que reciben los estudiantes debido a que no se les presta la suficiente atención que requieren para cumplir con sus necesidades individuales.

La mayor parte de estudiantes solo cursan la primaria. Una de las principales razones por las cuales se da esto es que la mayoría de familias se dedica a la agricultura, por lo que los estudiantes abandonan sus estudios para ayudar en el campo. Además, a la mayoría de padres solo les interesa que sus hijos aprendan a leer y escribir y es por eso que la mayor cantidad de estudiantes se concentra en los niveles de primaria. Otro inconveniente es la escasez de maestros disponibles para impartir clases en niveles académicos más altos. Debido a que el tratamiento antituberculoso es complejo y prolongado, el paciente debe comprender la importancia del tratamiento y las consecuencias que conlleva abandonarlo.

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Morbilidad

Según los datos proporcionados por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, la cantidad de pacientes nuevos enfermos por tuberculosis fue de 24 en total con 17 pacientes femeninas y 7 pacientes masculinos. Dentro del departamento, se detectan 1,328 pacientes sintomáticos, de los cuales 1,179 son examinados. Se realizan 2,529 baciloscopías, de las cuales solo 60 resultan positivas para tuberculosis. Hay un total de 30 pacientes actualmente con tratamiento antituberculoso establecido.

En el departamento de Guatemala, la cantidad de pacientes nuevos por tuberculosis es de 485 en total. Se detectan 11,577 pacientes sintomáticos respiratorios. Se realizan 29,361 baciloscopías, de las cuales solo 269 resultan positivas. Solo hay 78 pacientes con tratamiento antituberculoso establecido.

A pesar que la cantidad de pacientes con tuberculosis es grande, no se puede contener la dispersión de la enfermedad. Los servicios destinados específicamente para tratar a pacientes con tuberculosis es muy escasa y no existen programas destinados para la misma por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Subdimensión: Mortalidad

Con base a los datos recabados, se reportaron 7 muertes por tuberculosis en el departamento de Chiquimula, de las cuales 5 son de sexo masculino y 2 de sexo femenino.

Las muertes en el departamento de Guatemala por tuberculosis son de 32 en total. La tasa de mortalidad por tuberculosis es relativamente baja en comparación con las

demás causas de muerte y es por esto que la enfermedad no figura dentro de las primeras 10 causas de mortalidad general.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Producción de los Servicios

En base a datos específicos para tuberculosis, se reportan 145,649consultantes mayores de 10 anos para la enfermedad con 30,928 masculinos y 114,417 femeninos. De los casos pulmonares nuevos, 23 tienen baciloscopías positivas con 6 del sexo femenino y 17 del sexo masculino. De los casos de tuberculosis pulmonar nuevos pediátricos (menores de 10 años), se reportan 1 en total. No se tiene ningún caso de recaída o fracaso ni casos de abandono.

Para el departamento de Guatemala, se reportan 459,387 consultantes nuevos mayores de 10 anos para la enfermedad. Se reportan 259 casos con baciloscopía positiva. Se reportan 126 casos de tuberculosis pulmonar pediátricos nuevos (menores de 10 años). De los pacientes con tratamiento antituberculoso establecido, se reportan 10 casos de recaídas, 4 casos de abandono y 3 casos de fracaso.

A pesar que la tuberculosis es un problema de salud que presenta grandes desafíos para su erradicación, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social no pone énfasis en crear programas para combatir la enfermedad. Actualmente, en el país se trabaja con el programa DOTS (Directly-Observed Treatment Short-Course), el cual es un programa en el que los pacientes tienen que tomarse los medicamentos antituberculosos bajo supervisión.

EL PROGRESO

A. DATOS GENERALES

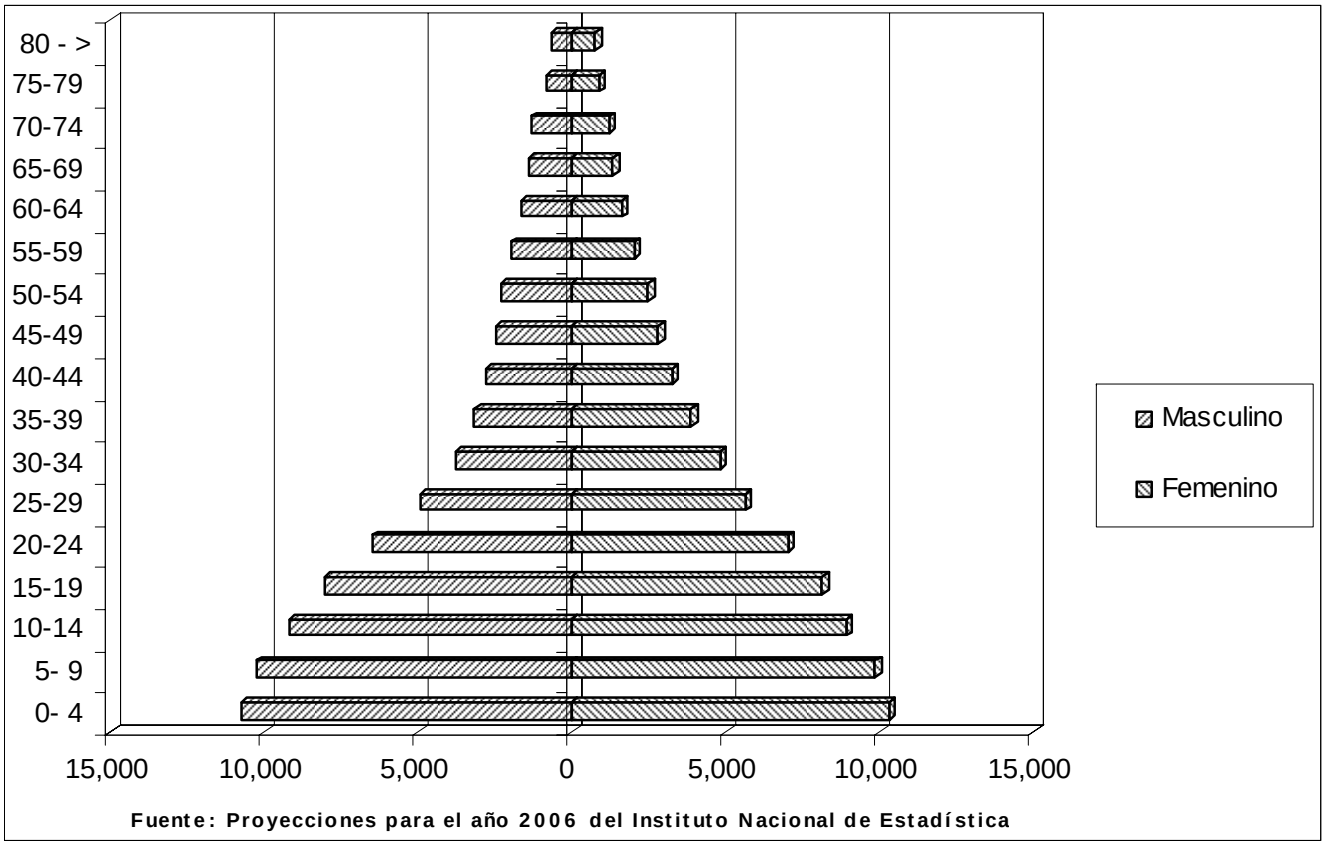
1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de El Progreso, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	10,751	7.31	10,337	7.03	21,088	14.34
5- 9	10,264	6.98	9,860	6.70	20,123	13.68
10-14	9,164	6.23	8,941	6.08	18,105	12.31
15-19	8,050	5.47	8,147	5.54	16,197	11.01
20-24	6,453	4.39	7,061	4.80	13,514	9.19
25-29	4,887	3.32	5,680	3.86	10,567	7.18
30-34	3,765	2.56	4,806	3.27	8,570	5.83
35-39	3,158	2.15	3,899	2.65	7,057	4.80
40-44	2,782	1.89	3,290	2.24	6,073	4.13
45-49	2,447	1.66	2,815	1.91	5,262	3.58
50-54	2,310	1.57	2,491	1.69	4,801	3.26
55-59	1,970	1.34	2,052	1.40	4,022	2.73
60-64	1,611	1.10	1,645	1.12	3,256	2.21
65-69	1,405	0.96	1,363	0.93	2,768	1.88
70-74	1,287	0.88	1,210	0.82	2,497	1.70
75-79	834	0.57	888	0.60	1,722	1.17
80 y más	680	0.46	770	0.52	1,449	0.99
Total	**71,818**	**48.83**	**75,255**	**51.17**	**147,071**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1
Pirámide poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de El Progreso, 2006



Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de El Progreso, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	77 Habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	44,183
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	30.04%
Embarazos esperados en el año [b]	7,354
Crecimiento Vegetativo [a]	1.79
Número de Migrantes[a]	1,435
Razón de Masculinidad[b]	0.95 Hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	22.52 Nacidos vivos por cada 1000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	4.62 muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000l[a]	92.34 Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de El Progreso, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de las primeras causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles
Departamento de El Progreso, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	IRAS	17,167	18.35	23,810	25.45	40,977	43.81
2	Diarreas	2,915	3.12	3,458	3.70	6,373	6.81
3	Amebiasis	1,603	1.71	2,210	2.36	3,813	4.08
4	Parasitismo	1,505	1.61	2,074	2.22	3,579	3.83
5	Neumonías y Bronconeumonias	1,655	1.77	1,731	1.85	3,386	3.62
6	Micosis	989	1.06	1,456	1.56	2,445	2.61
7	Dermatitis	764	0.82	1,022	1.09	1,786	1.91
8	Conjuntivitis	735	0.79	977	1.04	1,712	1.83
9	Impétigo	702	0.75	954	1.02	1,656	1.77
10	Flujo Vaginal	0	0.00	1,542	1.65	1,542	1.65
	Resto de causas	9,018	9.64	17,256	18.45	26,274	28.09
Total		**37,053**	**39.61**	**56,490**	**60.39**	**93,543**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de El Progreso, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4.

Cuadro 4
Distribución según sexo de las primeras causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles
Departamento de El Progreso, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino		f	%
		f	%	f	%		
1	Enfermedad Peptica	2,420	3.13	6,415	8.31	8,835	11.44
2	Anemia	1,702	2.20	4,670	6.05	6,372	8.25
3	Neuritis	1,278	1.66	4,212	5.46	5,490	7.11
4	ITU	1,000	1.30	2,939	3.81	3,939	5.10
5	Hipertensión Arterial	637	0.83	1,407	1.82	2,044	2.65
6	Politraumatismos	1,296	1.68	618	0.80	1,914	2.48
7	Cefalea	334	0.43	1,328	1.72	1,662	2.15
8	Síndrome Alérgico	449	0.58	773	1.00	1,222	1.58
9	Artritis	325	0.42	728	0.94	1,053	1.36
10	Diabetes Mellitas	246	0.32	571	0.74	817	1.06
Resto de causas		12,182	15.78	31,667	41.02	43,849	56.80
Total		**21,869**	**28.33**	**55,328**	**71.67**	**77,197**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de El Progreso Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de las primeras causas de mortalidad general
Departamento de El Progreso, 2006

No.	Causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Bronconeumonias	46	6.80	35	5.18	81	11.98
2	Infarto Miocardio	31	4.59	33	4.88	64	9.47
3	ACV	29	4.29	25	3.70	54	7.99
4	Insuficiencia Cardiaca	24	3.55	24	3.55	48	7.10
5	Traumatismo	38	5.62	7	1.04	45	6.66
6	Diabetes Mellitas	9	1.33	15	2.22	24	3.55
7	Herida por Arma de Fuego	15	2.22	2	0.30	17	2.51
8	Cáncer del Hígado	11	1.63	7	1.04	18	2.66
9	Hemorragia Cerebral	13	1.92	0	0.00	13	1.92
10	Cáncer Cervix	0	0.00	10	1.48	10	1.48
	Resto de causas	158	23.37	144	21.30	302	44.67
	Total	**374**	**55.33**	**302**	**44.67**	**676**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de El Progreso Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

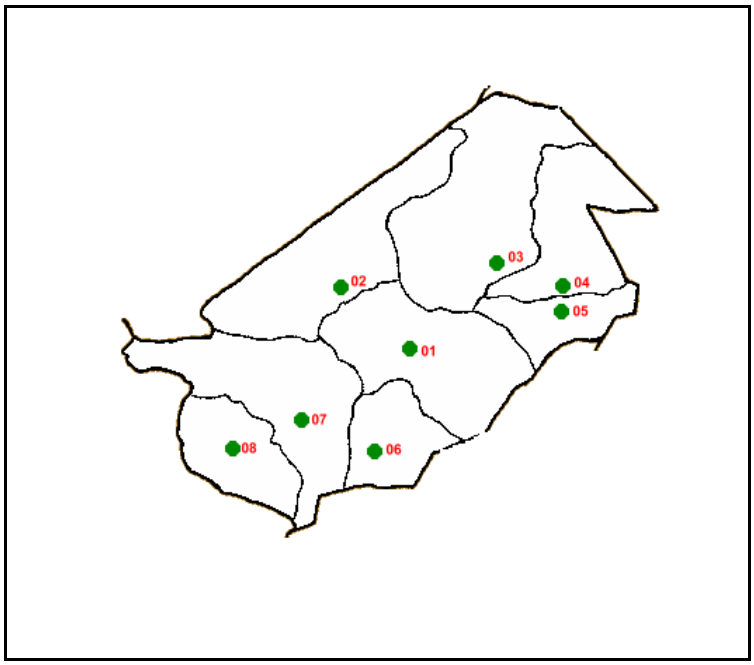
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de El Progreso, 2006

Municipios	
1. Guastatoya	
2. Morazan	
3. San Agustin Acasaguastlan	
4. San Cristóbal Acasaguastlan	
5. El Jicaro	
6. Sansare	
7. Sanarate	
8. San Antonio la Paz	
Total	1,922 Km^2

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento de El Progreso, Año 2006



Fuente: http://209.15.138.224/inmochapin/m_progreso.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de El Progreso, 2006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	1,922 Km^2
Clima [b]	Cálido con invierno benigno. Calidos sin estación seca bien definida.
Temperatura [c]	27.8^oC
Precipitación Pluvial [c]	470 mm^3
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos 8: Río Grande o Motagua, Río Plátanos, Río Hato, Morazán, Sanarate, Las Ovejas, Huyús, Huija Lagunas: Laguna verde.
Fuentes de Contaminación [e]	**Industrias de Alto riesgo**: Papel, beneficios de café e ingenios. **Moderado Riesgo**: Bebidas, esmaltes, pinturas, rastros, cal y cemento, taller mecánico, refinería, Generación térmica.
Organización Social y Política [f]	Número de Partidos Políticos:14 Organización Social: Cocodes: 180 Comudes: 5

Fuente:[a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de El Progreso, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Análisis del Departamento de El Progreso, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ elprogreso.pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d]: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt
[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral El Progreso año 2006 y Gobernación departamental de El Progreso año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de El Progreso, 2006

Indicador	Dato	
Total de Hogares	37,097 Hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	94.41%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No.	%
1. Chorro	24,042	80
2. Pozo	2,312	8
3. Camión o tonel	240	0.83
4. Río, lago o manantial	1,301	0.8
5. Otro	692	2.30
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	15.71%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	4.97%	
Rellenos Sanitarios[d]	2	
Basureros Oficiales[d]	8	
Basureros Clandestinos[d]	178	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua [b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de El Progreso Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12 [c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales [d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de El Progreso, 2006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	37,097 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	1094	Ladrillo	430	Concreto	2427
Ladrillo cemento	6459	Block	18444	Lámina	27458
Ladrillo de Barro	326	Concreto	90	Asbesto	621
Torta de Cemento	15000	Adobe	9685	Teja	3469
Parqué	10	Madera	2488	Paja , Palma o similar	2066
Madera	133	Lámina	370	Otros Materiales	168
Tierra	6678	Bajareque	4017		
Otro Material	47	Lepa, palo o caña	535		
Material no establecido		Otros	150		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de El Progreso Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA
3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de El Progreso, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Templos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
9	10	27	78	1

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006 [b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de El Progreso año 2006
[c]Alianza Evangélica, año 2006 [d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de El Progreso, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de Recurso humano en salud por habitante
Médicos	16	147,072 habitantes	1 Médico por 9,192 habitantes
Licenciadas en Enfermería	0		0 Licenciadas en Enfermería
Enfermeras	8		1 Enfermera por 18,384 habitantes
Auxiliares de Enfermería	48		1 Auxiliar de Enfermería por 2,163 habitantes
Técnicos en Salud Rural	17		1 Técnico en Salud Rural por 8,651 habitantes
Laboratoristas	6		1 Laboratoristas por 24,512 habitantes
Odontólogos	0		0 Odontólogo
Psicólogos	0		0 Psicólogo
Trabajadores Sociales	4		1 Trabajador Social por 36,768 habitantes
Comadronas	163		1 comadrona por 902 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	153		1 Promotor o Vigilante en Salud por 961 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de El Progreso
Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de El Progreso, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	0
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	1
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	1
	f. Centros de Salud tipo B	7
	g. Puestos de Salud	34
	h. Unidades Mínimas	21
	i. Centros de Convergencia	0
Clínicas del IGSS		1
Clínicas Privadas		31
Clínicas Comunitarias		0
Centros de Diagnostico		0
Farmacias o Ventas de Medicinas		0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de El Progreso Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de El Progreso, 2006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	37,703,942.84
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Área de Salud de El Progreso[c]	26,169,924.00
Otros servicios de Salud[d]	4,442,688.00

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007, pagina 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007 [c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de El Progreso, Presupuesto Operativo Anual Año 2006 [d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de El Progreso, 2006

Indicador	Tipo		Total
1. Establecimiento[a]	**Público**	**Privado**	
Preprimaria	128	18	146
Primaria	240	20	260
Secundaria	30	20	50
Diversificado	3	29	32
Superior	0	2	2
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	4710	531	52
Primaria	25367	1929	27296
Básicos	3386	1367	4753
Diversificado	224	2143	2367
Superior	0	316	316
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	189	29	218
Primaria	879	96	975
Básicos	151	128	279
Diversificado	22	227	249
Superior	0	27	27
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	30 %		
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	70 %		

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de El Progreso. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de El Progreso, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de El Progreso, 2006

Indicador	
Tasa de Empleo[a]	93.41 %
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q. 2,346.90
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	13 %
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.648
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	45.4 %
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	8.6 %
Fuentes de Trabajo [e]	Agricultura, caza y pesca, Explotación de Minas y canteras, Industria manufacturera textil y alimenticia, Electricidad, gas y agua. Construcción
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	Oficiales, operarios y artesanos. Agricultura y trabajadores agropecuarios y pesqueros, trabajadores de servicios y vendedores de comercios y mercados. Operarios de instalaciones y maquinas y montadores. Técnicos profesionales de nivel medio. Empleado de Oficina.
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Cerámica tradicdional, cerería, cestería, cuero, hierro, hojalatería, instrumentos musicales, muebles, pirotécnia, sombreros, tejidos de algodón, trenzas.
Etnias [g]	Maya, Garífuna, Xinca, Ladina, Otros
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006
[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26
[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58
[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329

[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131

[f]Análisis del Departamento de El Progreso, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3
(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/elprogreso.pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes.
http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA
6.1 Subdimensión : Morbilidad

Cuadro No. 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de El Progreso 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	6	50	6	50	12
Sintomáticos respiratorios detectados	272	34.69	512	65.31	784
Sintomáticos respiratorios examinados	276	29.27	667	70.73	943
Baciloscopias diagnostico realizadas	705	38.25	1138	61.75	1843
Baciloscopias diagnostico positivas	13	72.22	5	27.78	18
Pacientes con Tx establecido	3	75	1	25	4

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de El Progreso Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

6.2 Subdimensión : Mortalidad

Cuadro No. 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de El Progreso, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	0	0	0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de El Progreso, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

7. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

Cuadro No. 18
Subdimensión saneamiento ambiental
Vivienda
Habitantes por vivienda

El Progreso	**3.94**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58
Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de El Progreso Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

8.1 Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro No. 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis
En el departamento de El Progreso, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	24313	34.36	46454	65.64	70767
Casos nuevos BK negativos	85	43.15	112	56.85	197
Casos nuevos BK positivos	6	75	2	25	8
Casos de TB en < 10 años	0	0	0	0	0
Recaídas	0	0	0	0	0
Abandono	0	0	0	0	0
Fracaso	0	0	0	0	0
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de El Progreso, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

El departamento de El Progreso se caracteriza por tener población en su mayoría menor de 14 años, constituyendo más del 50% de la población. Esto significa un riesgo dentro de la población a tuberculosis, ya que la infección sucede en edades menores de 5 años en su mayoría. Siendo la tuberculosis una enfermedad transmisible, sigue siendo un problema dentro de la población del departamento, al haber aún casos de BK positivos y que aún con tratamiento, estos pueden ser aún transmisores. (Cuadro 1, Figura 1).

En el Cuadro 2 se describen los indicadores demográficos del departamento, en donde podemos decir que la densidad es una de las menores con relación al resto del país, con mujeres en edad fértil también con datos menores comparados con otros departamentos, pero que evidencia el creciente numero en los últimos años con un crecimiento vegetativo promedio para el país. La razón de masculinidad es casi 1:1 por lo que se puede decir que estos datos son protectores con relación a la prevalencia de tuberculosis en el departamento (Cuadro 2).

Solo la coinfección con VIH, se puede relacionar con la prevalencia de Tuberculosis, pero esta no se encuentra al igual que esta última en la lista de las primeras causas de morbi-mortalidad del departamento por lo que no se pueden relacionar para el departamento del Progreso (Cuadro 3 y 5). La única enfermedad que esta ligada por la Inmunosupresión de su estado es la desnutrición y la anemia que en departamento sí se cuentan dentro de las primeras causas de morbilidad no transmisible (Cuadro 4).

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

Las demás características geográficas y de saneamiento ambiental del departamento no tienen especial relación con la morbilidad por tuberculosis (Cuadro 7, 8 y 9).

DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

Las actividades de recreación solo se pueden relacionar con la infección de Tuberculosis por la posibilidad de infección en eventos públicos, al momento de expeler gotas de esputo de enfermos pulmonares dentro de estas zonas de recreación al más personas asistir mas posibilidad de contagio. El departamento en este ámbito no cuenta con muchas áreas de recreación. (Cuadro 10).

DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

En el departamento de El Progreso es evidente la deficiencia de personal no solo para la atención primaria de salud sino también para la atención de pacientes con Tuberculosis. Misma situación se encuentra el resto del país, que con personal con poco adiestramiento dentro de los puestos de salud, estos no son capaces de detectar

sintomáticos respiratorios potencialmente peligrosos para el contagio pulmonar. Los únicos capaces para encontrar casos positivos de tuberculosis son los que se encuentran con más tiempo de experiencia en el programa nacional de tuberculosis. Las pesquisas para baciloscopías son igualmente deficientes al no haber técnica correcta para la toma de muestras de esputo. Las personas que se encuentran dentro del personal más directamente relacionado con todos estos aspectos se encuentran los siguientes: médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, técnicos en salud rural y laboratoristas (Cuadro 11).

Igualmente que lo anterior, los servicios que se encuentran en mayor contacto con la población con tuberculosis son los puestos y centros de salud tipo B, ya que estos son los encargados de su diagnóstico primario y tratamiento. En el departamento de El Progreso, se encuentra igualmente en déficit para la población que se debe cubrir y atender, como también sucede en muchos otros departamentos del país (Cuadro 12 y 13)

DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA.

Como se demuestra en otras sociedades se dice que a mayor grado de instrucción, menor enfermedad. Lo mismo es aplicable a la morbilidad por Tuberculosis, ya que si existe una buena instrucción y un mejor grado de juicio ante las distintas situaciones que afectan a cada individuo y a su salud, mejor será su postura ante las situaciones de enfermedad y de tuberculosis. Con la simple costumbre de leer y tener empeño en saber y aprender sobre las situaciones que le causan enfermedad, la salud puede mejorar a lo largo de su vida, es donde juega el factor alfabetismo de la población. No sólo es necesario saber leer, sino también saber informarse. La situación de déficit de establecimientos educativos demuestra la prevalencia de muchas enfermedades como la tuberculosis (Cuadro 14).

La tuberculosis afecta a todos los ámbitos sociales, desde el más pobre hasta el más rico, pero tendrá mejor evolución de la enfermedad quien tenga los recursos para poder tratar la infección, así es que aunque el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social brinde gratuitamente antifímicos, otros factores socioeconómicos juegan el principal factor condicionante para que estos tratamientos fracasen, tales son el acceso a los servicios de salud y al costo de otros medicamentos en algunos casos (Cuadro 15). Las actividades económicas del departamento son las mismas que la mayoría de departamentos, siendo estas las mismas condiciones laborales en las que podrían existir infecciones por tuberculosis.

La labor de pesquisa de baciloscopías en el departamento ha aumentado en los últimos años, encontrando baciloscopías positivas dentro de este procedimiento, y así el subsecuente tratamiento de la tuberculosis pulmonar en la región. Se debe de tomar en cuenta que no solo la tuberculosis como patología pulmonar tiene signos y sintomatología pulmonar, existen muchas más enfermedades que podrían mostrar los hallazgos pulmonares que no son específicos para alguna enfermedad. El cuadro muestra el aumento de estos sintomáticos respiratorios en estudio para tuberculosis. El tratamiento solo se establece a pacientes que demuestren fehacientemente infección

pulmonar activa por medio de baciloscopía, esta última en descenso en los últimos años y una de las más bajas del país (Cuadro 16). Así también no se cuentan con muertes por esta enfermedad gracias a los protocolos nacionales de control de Tuberculosis (Cuadro 17). El índice de hacinamiento para el departamento es uno de los más bajos a comparación de otros departamentos por lo que se incluye dentro de los factores protectores contra tuberculosis pulmonar (Cuadro 18).

Los consultantes mayores y menores de 10 años han aumentado en los últimos 5 años, esto a consecuencia del aumento en la incidencia de enfermedades pulmonares no tuberculosis, pero que igualmente se investigan para descartar la infección por la patología de nuestra incumbencia. La incidencia de nuevos casos de tuberculosis ha disminuido a pesar de las pesquisas antes citadas. No se reportan casos de recaídas, abandono o fracaso de tratamiento con antifímicos. Tampoco se sigue contando con el apoyo de organizaciones públicas o privadas no gubernativas que se dediquen a la atención y tratamiento de tuberculosis para el departamento (Cuadro 19).

ESCUINTLA

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

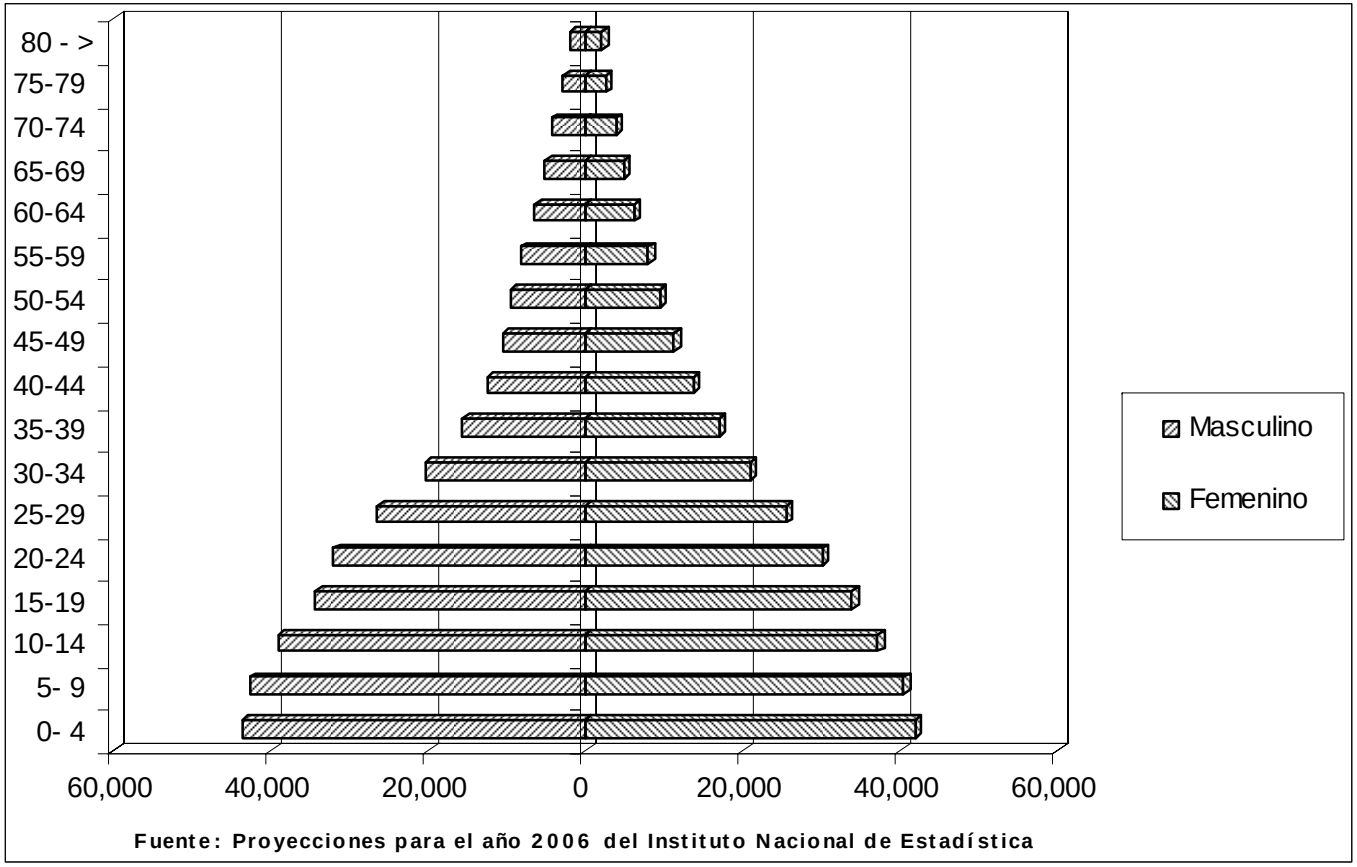
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Escuintla, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	43,487	50.92	41,913	49.08	85,400	13.67
5- 9	42,579	51.25	40,499	48.75	83,078	13.30
10-14	39,098	51.94	37,205	48.76	76,304	12.21
15-19	34,255	50.24	33,934	49.76	68,189	10.91
20-24	31,909	51.42	30,153	48.58	62,062	9.94
25-29	26,393	50.88	25,478	49.12	51,870	8.31
30-34	20,220	49.13	20,935	50.87	41,156	6.59
35-39	15,589	47.77	17,043	52.23	32,632	5.23
40-44	12,470	47.64	13,705	52.36	26,175	4.19
45-49	10,548	48.35	11,266	51.65	21,814	3.49
50-54	9,540	50.08	9,510	49.92	19,050	3.05
55-59	8,296	50.81	8,033	49.19	16,329	2.62
60-64	6,416	50.88	6,195	49.12	12,611	2.02
65-69	5,092	51.45	4,806	48.55	9,898	1.59
70-74	4,309	50.07	3,965	49.93	8,274	1.33
75-79	2,823	51.16	2,695	48.84	5,518	0.88
80 y más	2,050	49.20	2,117	50.80	4,167	0.67
Total	**315,074**	**50.45**	**309,453**	**49.55**	**624,527**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1
Pirámide poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de Escuintla, 2006



Fuente: Proyecciones para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística

Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Escuintla, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	142 Habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil [b]	380,202
Porcentaje de mujeres en edad fértil [b]	60.87%
Embarazos esperados en el año [b]	31,226
Crecimiento Vegetativo [a]	1.25
Número de Migrantes [a]	30,079
Razón de Masculinidad [b]	1:1 (0.96) Hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	18.71 Nacidos vivos por cada 1000 habitantes
Tasa de Mortalidad [a]	4.53 muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000l[a]	30.74 Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Escuintla, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de las causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles Departamento de Escuintla, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Rinofaringitis Aguda (resfrío común)	27,765	9.58	38,787	13.38	66552	22.96
2	Parasitosis intestinal, sin otra especificación	14,832	5.12	18,857	6.51	33689	11.62
3	Amigdalitis aguda no especificada	11,350	3.92	15,989	5.52	27339	9.43
4	Diarreas	12,532	4.32	12,909	4.45	25441	8.78
5	Neumonías y Bronconeumonias	9,356	3.23	9,344	3.22	18700	6.45
6	Micosis no especificada	5,651	1.95	8,835	3.05	14486	5.00
7	Malaria clínico	6,425	2.22	6,213	2.14	12638	4.36
8	Amebiasis, no especificada	4,818	1.66	6,951	2.40	11769	4.06
9	Otitis media no especificada	4,126	1.42	5,147	1.78	9273	3.20
10	Impétigo cualquier sitio anatómico	3,720	1.28	4,084	1.41	7804	2.69
	Resto de causas	26,770	9.24	35,395	12.21	62165	21.45
Total		**127,345**	**43.93**	**162,511**	**56.07**	**289856**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Escuintla, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4.

Cuadro 4
Distribución según sexo de las causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Escuintla, 2006

No	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infección de vías urinarias sitio no esperado	7,412	2.51	24,075	8.17	31,487	10.68
2	Gastritis no especificada, Enfermedad péptica	6,013	2.04	19,581	6.64	25,594	8.68
3	Anemia de tipo no especificado	5,938	2.01	13,700	4.65	19,638	6.66
4	Cefalea debida a tensión	2,243	0.76	7,776	2.64	10,019	3.40
5	Artritis no especificada	2,032	0.69	4,911	1.67	6,943	2.36
6	Herida de región no especificada del cuerpo	4,000	1.36	1,973	0.67	5,973	2.02
7	Dermatitis no especificada	2,484	0.84	3,171	1.08	5,651	1.92
8	Alergia no especificada	2,174	0.74	3,380	1.15	5,554	1.88
9	Fractura de región no especificada del cuerpo	3,272	1.11	1,908	0.65	5,180	1.76
10	Traumatismos múltiples / Politraumatismo	2,929	0.99	2,108	0.72	5,037	1.71
Resto de causas		62,892	21.34	110,802	37.59	173,694	58.92
Total de causas.		**101,389**	**34.40**	**193,385**	**65.60**	**294,774**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Escuintla Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de las causas de mortalidad general
Departamento de Escuintla, 2006

No.	Causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonías y Bronconeumonias	212	7.49	153	5.41	365	12.90
2	Paro Cardiaco, no especificado	138	4.88	111	3.92	249	8.80
3	Heridas por Arma de Fuego	195	6.89	17	0.60	212	7.49
4	Infarto Agudo del miocardio sin otra especificación	65	2.30	34	1.20	99	3.50
5	Cirrosis Hepática alcohólica	70	2.47	31	1.10	101	3.57
6	Infeccion Intestinal bacteriana, no especificada	59	2.08	40	1.41	99	3.50
7	Traumatismo Cráneo encefálico, no especificado	99	3.50	5	0.18	104	3.67
8	Desnutrición	44	1.55	40	1.41	84	2.97
9	Diabetes Mellitas	28	0.99	51	1.80	79	2.79
10	Traumatismos múltiples, Politraumatizado	45	1.59	3	0.11	48	1.69
	Resto de causas	835	29.51	555	19.61	1390	49.11
	Total	**1790**	**63.25**	**1040**	**36.75**	**2830**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Escuintla Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

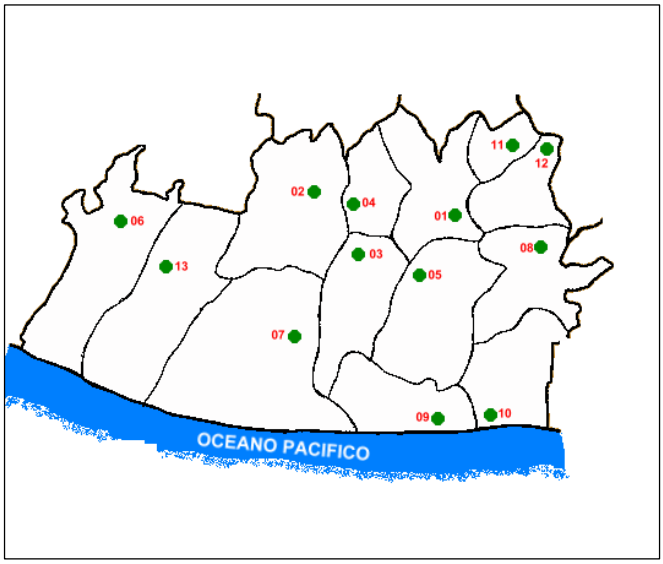
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Escuintla, 2006

Municipios	
1. Escuintla	
2. Santa Lucia Cotzumalguapa	
3. La Democracía	
4. Siquinalá	
5. Managua	
6. Tiquisate	
7. La Gomera	
8. Guanagazapa	
9. San José	
10. Itzapa	
11. Palín	
12. San Vicente Pacaya	
13. Nueva Concepción	
TOTAL	4,384 Km^2

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento de Escuintla



Fuente: http://209.15.138.224/inmochapin/m_escuintla.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Escuintla, 2006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	4,384 Km^2
Clima [b]	Cálido sin estación seca definida
Temperatura [c]	21 – 34º C
Precipitación Pluvial [c]	3,000 mm
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos 12 Lagunas 18 Lagunetas 68
Fuentes de Contaminación [e]	Alto Riesgo: Sustancias y productos quìmicos de beneficios de cafè, ingenios Riesgo Moderado bebidas, esmalte, pinturas, caucho y textiles, grasas jabòn detergente, metal mecànica, rastros cal y cemento
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos:21 Organización Social: Cocodes: 430 Comudes: 13

Fuente:[a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Escuintla, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Análisis del Departamento de Escuintla, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/Escuintla.pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología,Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d] : Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt
[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Escuintla año 2006 y Gobernación departamental de Escuintla año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Escuintla, 2006

Indicador	Dato	
Total de Hogares	8,326 Hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	53.94%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No.	%
1. Chorro	64,774	55.8
2. Pozo	46,538	40.1
3. Camión o tonel	663	0.57
4. Río, lago o manantial	1,974	1.7
5. Otro	2,094	1.8
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	33.37%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	44.8%	
Rellenos Sanitarios[d]	3	
Basureros Oficiales[d]	12	
Basureros Clandestinos[d]	29	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua
[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Escuintla Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Escuintla, 2006

INDICADOR	**TOTAL**				
Viviendas [a]	8,396 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	4,467	Ladrillo	2,091	Concreto	8,326
Ladrillo cemento	14,218	Block	92,226	Lámina	110,359
Ladrillo de Barro	388	Concreto	2,179	Asbesto	2,548
Torta de Cemento	72,444	Adobe	1,821	Teja	2,220
Parqué	239	Madera	17,366	Paja , Palma o similar	4,693
Madera	624	Lámina	6,678	Otros Materiales	1,406
Tierra	16,927	Bajareque	591		
Otro Material	120	Lepa, palo o caña	4,594		
Material no establecido	19,751	Otros	1,312		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Escuintla Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA
3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Escuintla, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Templos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
No hay datos	No hay datos	20	250	160

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006
[b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Escuintla año 2006
[c]Alianza Evangélica, año 2006
[d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD
4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso Humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Escuintla, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de Recurso humano en salud por habitante
Médicos	43	624,524 habitantes	1 Médico por 14,524 habitantes
Licenciadas en Enfermería	16		1 Licenciadas en Enfermería 39,032 habitantes
Enfermeras	116		1 Enfermera por 5,383 habitantes
Auxiliares de Enfermería	100		1 Auxiliar de Enfermería por 6,245 habitantes
Técnicos en Salud Rural	9		1 Técnico en Salud Rural por 6,392 habitantes
Laboratoristas	13		1 Laboratoristas por 48,041 habitantes
Odontólogos	0		0 Odontólogo
Psicólogos	1		1 Psicólogo por 624,524
Trabajadores Sociales	2		1 Trabajador Social por 312,263 habitantes
Comadronas	40		1 comadrona por 15,613 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	2		1 Promotor o Vigilante en Salud por 312,262 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Escuintla Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

4.2. Subdimensión: Infraestructura de los Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Escuintla, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Regional	2
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	0
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	1
	f. Centros de Salud tipo B	15
	g. Puestos de Salud	37
	h. Unidades Mínimas	0
	i. Centros de Convergencia	0
Clínicas del IGGS		0
Clínicas Privadas		11
Clínicas Comunitarias		12
Centros de Diagnóstico		0
Farmacias o Ventas de Medicinas		16

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Escuintla Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Escuintla, 2006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	37,703,942.84
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Área de Salud [c]	30,019,311
Otros servicios de Salud[d]	133,242,174

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007, pagina 20
http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007
[c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Escuintla, Presupuesto Operativo Anual Año 2006
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Escuintla, 2006

Indicador	Tipo		Total
1. Establecimiento[a]	**Público**	**Privado**	
Preprimaria	379	99	478
Primaria	417	147	464
Secundaria	48	136	184
Diversificado	12	118	130
Superior	1	2	3
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	16,192	3,222	19,414
Primaria	94,290	14,130	108,420
Básicos	6,743	9,770	16,513
Diversificado	1,550	9,428	10,978
Superior	450	400	850
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	535	168	703
Primaria	2,753	607	3,360
Básicos	234	733	967
Diversificado	87	677	764
Superior	30	55	85
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]			75%
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]			24.63%

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Escuintla. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Escuintla, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Escuintla, 2006

Indicador	
Tasa de Empleo[a]	0.33
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q 1,500.00
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	73%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.616
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	35.15%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	4.32%
Fuentes de Trabajo [e]	1. Agrícultura, silvicultura y pesca 2. Comercio por mayor y menor, 3. Restaurantes y hoteles 4. Industria manufacturera textil
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1. Agricultura, silvicultura y pesca 2. Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles 3. Industria manufacturera textil y alimentos 4. Servicios comunales y sociales y personales 5. Construcción, trasportes, almacenamiento y comunicaciones
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Caña de azúcar, legumbres, tuberculos, cereales, cebollas, flores y café
Etnias [g]	Xincas, Jacaltecos, Qechuies, Ladinos
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español, Kíche, K'aqchiquel

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006
[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26
[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58
[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estsado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329
[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131
[f]Análisis del Departamento de Escuintla, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3
(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ escuintla.pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h] Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

6.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro No. 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Escuintla 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	258	58.37	184	41.63	442
Sintomáticos respiratorios detectados	2049	41.20	2924	58.80	4973
Sintomáticos respiratorios examinados	2049	41.23	2021	58.77	4970
Baciloscopias diagnostico realizadas	5563	41.15	7955	58.85	13518
Baciloscopias diagnostico positivas	206	57.70	151	42.30	357
Pacientes con Tx establecido	161	60.07	107	39.93	268

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Escuintla Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

6.2 Subdimensión : Mortalidad

Cuadro No. 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Escuintla, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	17	7	24

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Escuintla, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

7. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

7.1 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro No. 18
Vivienda
Habitantes por vivienda Departamento de Escuintla

Escuintla	**5.5**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58
Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Escuintla, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

8.1 Subdimensión: Producción de los Servicios

Cuadro No. 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis en el Departamento de Escuintla, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	98271	27.43	260032	72.57	358303
Casos nuevos BK negativos	28	77.78	8	22.23	36
Casos nuevos BK positivos	206	57.70	151	42.2	357
Casos de TB en < 10 años	24	48.98	25	51.02	49
Recaídas	22	78.57	6	21.43	28
Abandono	4	100	0	0	4
Fracaso	0	0	3	100	3
ONG`s					1

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Escuintla, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

El departamento de Escuintla, con población en su mayoría joven, con el 50% de su población concentrada dentro de las edades de 0 a 24 años, y con población en su mínima mayoría de género femenino, refleja su relación hombre: mujer de 1:1, cuenta con una densidad demográfica de 147 habitantes por Km^2, una de las concentraciones de población mas bajas en comparación de todo el país, y específicamente con 1,278 por Km^2 del departamento del departamento Guatemala. Además el porcentaje de mujeres en edad fértil de 60.87%, los embarazos esperados para el año 2006 de 31,226 y demás indicadores demográficos se encuentran entre los limites inferiores del país, los cuales lo convierten en factores protectores para el propio departamento (Cuadro 1 y 2).

Dentro de las primeras causas de morbilidad general de enfermedades transmisibles se encuentran las enfermedades rinofaringitis agudas (resfriado común) 22.96%, parasitosis intestinal, sin otra especificación 11.62%, y amigdalitis aguda no especificada 9.43%, comportamiento que igual se refleja en la mayoría de los departamentos del país. Las enfermedades transmisibles se encuentran se presentaron en mayor porcentaje dentro del género femenino, que es igual dentro de las no transmisibles. Las patologías dentro de esta sección no transmisible están las infecciones de vías urinarias con sitio no especificado como principal causa con un porcentaje de 10.68%, seguida de las gastritis no especificada 8.68% y Anemia de tipo no especificado con 6.66%. Al igual que en otros departamentos es más frecuente las enfermedades transmisibles que las no transmisibles con preponderancia global del sexo femenino población que mas consulta. Los datos proporcionados por enfermedades transmisibles y no transmisibles más incidentes para el año 2006, se considera que no tienen relación directa con la morbimortalidad de TB para el mismo año. (Cuadro 3 y 4).

Solo las Bronconeumonías se encuentran relacionadas tanto para morbilidad como para la mortalidad del departamento, sin embargo no hay estudios que comprueben la correlación de morbimortalidad con TB; más sí se puede relacionar con la mortalidad por desnutrición, y subsecuente inmunosupresión, como predisponente a una infección por TB. El resto de causas de mortalidad se encuentran en segundo lugar en adelante las siguientes patologías: Paro cardíaco y heridas por arma de fuego. (Cuadro 5).

DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

En lo que respecta a la sub-dimención de recurso humano dedicado a la salud del departamento de Escuintla, no es difícil observar que todos los indicadores son deficientes; por ejemplo la razón de médicos por habitantes el cual es de 1 por

14,524, cuando que el MSPAS indica 1 medico por cada 10,000 habitantes es el ejemplo mas palpable y alarmante a la vez ya que no solo se puede observar en este departamento sino en la mayoria de estos. Le siguen en la misma línea el resto de indicadores, los cuales no cumplen con los requerimientos para cubrir las necesidades básicas de salud para la población en mención. Lo anterior se ve reflejado en los altos índices de morbimortalidad del departamento y lo coloca en una etapa susceptible para la salud de la población. Escuintla cuenta con dos hospitales regionales, un centro de salud tipo A y treinta y siete puestos de salud los cuales resultan igualmente deficientes para brindar una optima atención a la población en mención. El sector social también se encuentra en déficit por su baja cobertura: el IGSS no cuenta con una clínica departamental, mas no la privada al contar con 11 clínicas privadas y 16 farmacias y ventas de medicinas, para una población que solo cuenta con un promedio de ingreso mensual de Q 1,500.00, insuficientes para cubrir sus necesidades diarias. (Cuadro 14 y 15).

DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA

El departamento de Escuintla cuenta con establecimientos en su mayoría de nivel primario y de acceso privado, pero con descenso de 3 en niveles más superiores, se muestra un promedio de 233 estudiantes para cada establecimiento de nivel primario y aumenta a 283 estudiantes a nivel superior de estudios, siendo esta su mayor concentración. El sector público cubre la mayor parte de estudiantes del departamento de Escuintla con el 63% del total de los estudiantes. El porcentaje de alfabetismo es del 75% de la población, lo cual es un factor protector. Se sabe que a mayor grado de instrucción, menor enfermedad, pero la mayor parte de la población se conforma con la educación primaria, ya sea por razones personales, económicas o porque considera que es suficiente para la subsistencia personal y de su familia. (Cuadro 16).

DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA

Según datos de SEGEPLAN la tasa de empleo para el departamento de Escuintla es de 0.33% la cual es la mas baja a nivel nacional y se considera que debería ser mayor debido ya que la PEA para esta población es de 73%; y debido que del empleo se generan los ingresos es correcto esperar un ingreso económico promedio mensual por familia bajo el cual es de Q.1,500.00, dato que indica que los mismos no son suficientes para cubrir la canasta básica y aseguran un nivel de vida adecuado. Se sugiere que lo anterior responda a la gran demanda de trabajo informal que existe en el departamento aunado al incremento de población migrante que busca empleo temporal durante la época de zafra. El índice de desarrollo humano de 0.616 para el departamento lo coloca en un nivel intermedio; los porcentajes de pobreza y pobreza extrema son de 35.15% y 4.32% respectivamente y se encuentran dentro de los mas bajos a nivel nacional. La principal fuente de trabajo y ocupación es la agricultura, silvicultura y pesca, comercio, restaurantes y hoteles, Industria manufacturera textil. Dentro de las

etnias predominan los Xincas, Jacaltecos, Qechuies, ladinos y los idiomas predominantes son el español, K`chi y Kaqchiquel (Cuadro 15).

SITUACIÓN DE TUBERCULOSIS

Según datos recabados en el departamento de Escuintla, los casos pulmonares de TB del departamento corresponden a 442 (de los cuales 357 son nuevos casos), estos fueron encontrados dentro de los pacientes con baciloscopías positivas y pacientes examinados en el departamento. De estos pacientes sólo doscientos sesenta y ocho se les ha instaurado tratamiento antifímico bajo el regímen propuesto por la OMS-ONU de DOTS/TAES, con una cobertura del 60% de los casos pulmorares. Se han encontrado baciloscopías positivas en 357 pacientes, lo que coloca al departamento entre los más altos del país. Se ha intensificado la pesquisa de casos de TB pulmonar para el departamento y esto se evidencia en el creciente muestreo de baciloscopías (Cuadro 16).

Se encontraron causas de muertes causados por TB pulmonar, predominando el sexo masculino con 17 muertes las cuales se pueden relacionar con el alto número de fracasos, abandonos y fracasos, aspectos socioeconómicos y culturales los cuales van en descenso desde la instauración de la estrategia DOTS/TAES (Cuadro 17).

El departamento del Escuintla carga un índice de hacinamiento medio a comparación de otros departamentos, con tan solo 5.5 habitantes por vivienda los cual es un dato positivo y protector para la morbimortalidad de tuberculosis (Cuadro 18).

Se reportan consultas para TB mayores de 10 años de 358,303, los cuales sólo fueron casos sospechosos, de estos y a los que se les realizó examen por baciloscopía 36 fueron negativos y 357 positivos, los que se les instaura tratamiento antifímico. Los consultantes menores de 10 años se reportaron 49 casos, siendo uno de los mayores dentro del ámbito nacional. Existe una organizaciones especializadas para el diagnóstico, cuidado, y tratamiento de TB en el departamento llamada Asociación DAMIAN, que ya tiene varios años de funcionar en pro de la población sospechosa y positiva para tuberculosis (Cuadro 19).

GUATEMALA

A. DATOS GENERALES

1.DIMENSIÓN BIOLÓGICA

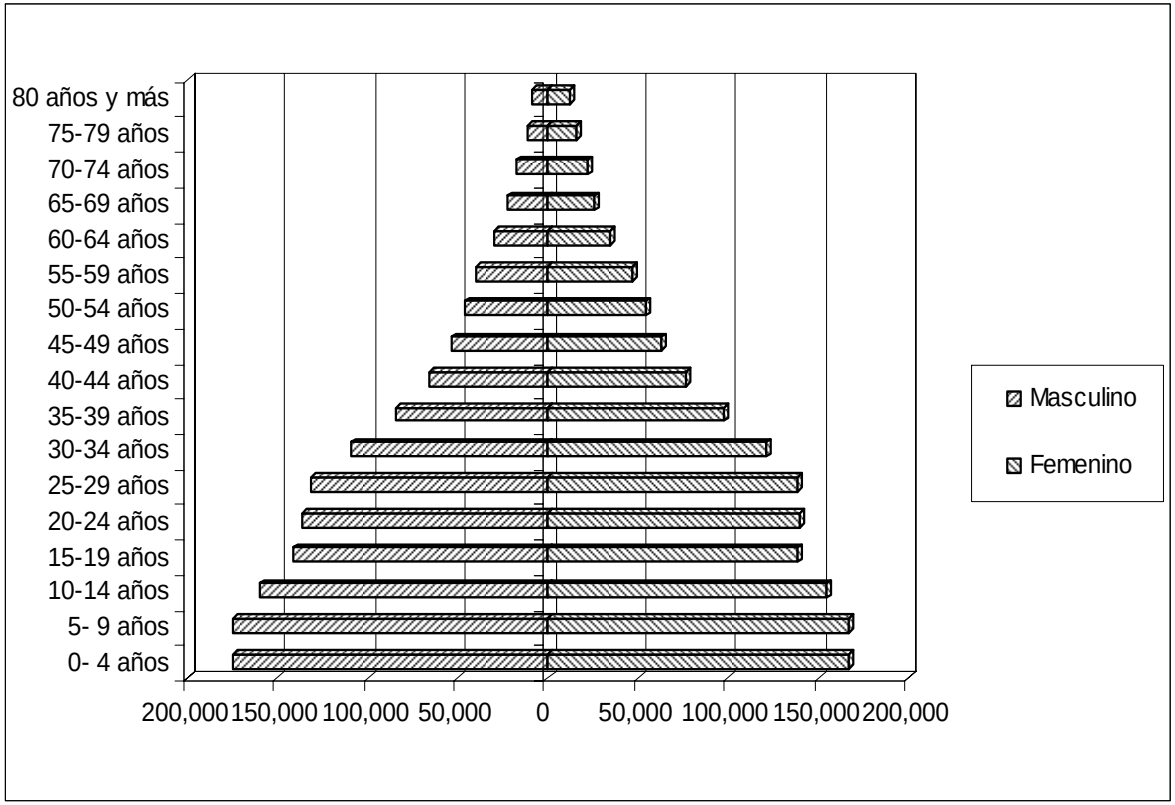
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Guatemala, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	174,085	6.05	167,531	5.82	341,616	11.87
5- 9	174,197	6.05	166,998	5.80	341,195	11.85
10-14	159,730	5.55	154,273	5.36	314,004	10.91
15-19	140,710	4.89	138,965	4.83	279,675	9.72
20-24	135,847	4.72	139,638	4.85	275,485	9.57
25-29	130,976	4.55	139,064	4.83	270,040	9.38
30-34	109,258	3.79	121,044	4.20	230,303	7.99
35-39	84,184	2.92	98,043	3.40	182,227	6.32
40-44	65,210	2.26	77,088	2.68	142,298	4.94
45-49	53,161	1.85	63,592	2.21	116,753	4.06
50-54	46,355	1.61	54,541	1.89	100,896	3.50
55-59	39,601	1.38	46,833	1.63	86,434	3.01
60-64	29,367	1.02	34,354	1.19	63,722	2.21
65-69	21,868	0.76	26,500	0.92	48,368	1.68
70-74	16,963	0.59	21,800	0.75	38,763	1.34
75-79	11,264	0.39	15,501	0.54	26,765	0.93
80 y más	8,288	0.29	12,833	0.45	21,120	0.74
Total	**1401,063**	**48.65**	**1478,601**	**51.35**	**2879,664**	**100**

Fuente**:** Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1
Pirámide poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de Guatemala, 2006



Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 54

Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Guatemala, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	1,278 Habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	931,707
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	32.35
Embarazos esperados en el año [b]	143,983
Crecimiento Vegetativo [a]	3.72
Número de Migrantes[a]	143,720
Razón de Masculinidad[b]	0.94 Hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	16.63 Nacidos vivos por cada 1000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	4.6 muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000l[a]	64.14 Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología de las Áreas del departamento de Guatemala, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050,
Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2006, página 54

Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de morbilidad general
de las enfermedades transmisibles
Departamento de Guatemala, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Rinofaringitis aguda (resfrio comun) catarro	46,800	7.97	64,098	10.92	110,898	18.89
2	Infecciones respiratorias Agudas	44,921	7.65	59,465	10.13	104,386	17.78
3	Diarreas	33,482	5.70	37,766	6.43	71,248	12.13
4	Amigdalitis aguda no especificada	21,470	3.66	32,993	5.62	54,463	9.28
5	Parasitismo intestinal sin otra especificación	21,526	3.67	28,536	4.86	50,062	8.53
6	Neumonía y bronconeumonías	11,024	1.88	11,959	2.03	22,983	3.91
7	Amebiasis no especificada	8,671	1.48	13,375	2.27	22,046	3.75
8	Escabiosis	5,475	0.93	6,965	1.19	12,440	2.12
9	Malaria clínico	5,301	0.90	5,267	0.90	10,568	1.80
10	Conjuntivitis no especificada	1,895	0.32	2,788	0.48	4,683	0.80
	Resto de causas	44,473	7.57	78,905	13.44	123,378	21.01
TOTAL		**245,038**	**41.73**	**342,117**	**58.27**	**587,155**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología de las Áreas de Guatemala, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, páginas por área: área central página 5, área sur página 5, área nororiente página 4, área noroccidente página 2.

Cuadro 4
Distribución según sexo de morbilidad general
de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Guatemala, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Gastritis no especificada, enfermedad péptica	24,710	4.33	19,551	3.42	44,261	7.75
2	Infección de vías urinarias sitio no especificado	19,852	3.47	23,887	4.18	43,719	7.65
3	Anemia no especificada	28,977	5.07	13,277	2.32	42,254	7.39
4	Parasitosis intestinal, sin otra especificación	10,288	1.80	16,004	2.80	26,292	4.60
5	Dermatitis no especificada	11,316	1.98	6,458	1.13	17,774	3.11
6	Otitis media no especificada	9,770	1.71	6,472	1.13	16,242	2.84
7	Caries dental no especificada	3,862	0.68	6,857	1.20	10,719	1.88
8	Cefalea (dolor facial)	8,207	1.44	2,152	0.38	10,359	1.82
9	Artritis no especificada	6,676	1.17	2,417	0.42	9,093	1.59
10	Transt. de la piel y de tejido subcutáneo no especificada	5,163	0.90	2,119	0.37	7,282	1.27
Resto de causas		177,998	31.16	165,336	28.94	343,334	60.1
TOTAL		**306,819**	**53.70**	**264,510**	**46.30**	**571,329**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología de las Áreas de Guatemala, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, páginas por área: área central página 5, área sur página 5, área nororiente página 4, área noroccidente página 2.

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de mortalidad general
Departamento de Guatemala, 2006

No	Causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Heridas por arma de fuego	1,331	10.60	283	2.25	1,614	12.85
2	Neumonía y bronconeumonía	489	3.90	418	3.32	907	7.22
3	Diabetes mellitas	414	3.30	469	3.74	883	7.04
4	Infarto agudo del miocardio	354	2.82	362	2.88	716	5.70
5	Hipertensión esencial (primaria)	177	1.41	222	1.77	399	3.18
6	Otras cirrosis del hígado	248	1.98	99	0.79	347	2.77
7	Bronconeumonía no especificada	162	1.29	156	1.24	318	2.53
8	Accidente cerebro vascular	41	0.33	15	0.12	56	0.45
9	Insuficiencia cardiaca	78	0.62	91	0.72	169	1.34
10	Septicemia, choque séptico	89	0.71	78	0.62	167	1.33
	Resto de causas	3,766	30.00	3,211	25.58	6,977	55.58
	TOTAL	**7,149**	**56.95**	**5,404**	**43.05**	**12,553**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología las Áreas de Guatemala Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

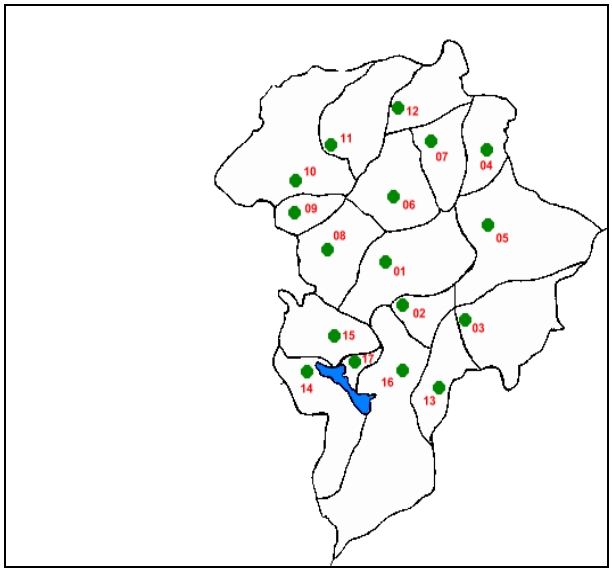
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Guatemala, 2006

Municipios	
1. Guatemala	9. San Pedro Sacatepéquez
2. Santa Catarina Pinula	10. San Juan Sacatepéquez
3. San José Pinula	11. San Raymundo
4. San José del Golfo	12. Chuarrancho
5. Palencia	13. Fraijanes
6. Chinautla	14. Amatitlán
7. Pedro Ayampuc	15. Villa nueva
8. Mixco	16. Villa Canales
	17. Petapa
Total	2,253 Km2

Fuente: Guatemala Problemática Socioeconómica, 2ª. Edición 2004. Editorial Editexa. Pagina 1-40,
Dirección de Área del Departamento de Epidemiología las Áreas de Guatemala
Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página

Figura 2
Mapa del Departamento de Guatemala Año 2006



Fuente: Mapas Departamentos de Guatemala
(http://209.15.138.224/inmochapin/mapas.htm#departamentos

Cuadro 7
Características geográficas Departamento de Guatemala, 2006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	2,253 Km^2
Clima [b]	En el Norte: clima cálido con invierno benigno; abarca los municipios de Chuarrancho, San Juan Sacatepéquez, San Raymundo, San Pedro Ayampuc y San José del Golfo. En el Sur y Noreste: clima semicálido húmedo, con invierno benigno seco, abarca los municipios de Palencia, Chinautla, Guatemala, San Pedro Sacatepéquez, Amatitlán, Villa Nueva, Villa Canales y Fraijanes.
Temperatura [c]	14 – 30 °C
Precipitación Pluvial [c]	924 mm^3
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos: Las Vacas, Las Cañas, Los Ocotes, El Colorado, Vado Hondo, La Puerta, Pinula Teocinte, Chinautla, de Quezada, Villa Lobos y Michatoya Lagos: Amatitlán Lagunas: Calderas Riachuelos: Indefinidos Arroyo: Indefinidos
Fuentes de Contaminación [e]	De alto riesgo: Curtientes, sustancias de productos químicos, papel, beneficios café e ingenios. De riesgo moderado: bebidas, esmaltes, pinturas, caucho, grasas, jabón y detergente. Metal, rastros, cal y cemento Taller mecánico, aceite usado y otros.
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos: 19 Organización Social Cocodes: 167 Comudes: 10

Fuente: [a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología de las Áreas de Guatemala, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b] Análisis del Departamento de Guatemala, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Guatemala .pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d] : Guatemala Problemática Socioeconómica, 2ª. Edición 2004. Editorial Editexa. Pagina 1-40

[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004.

2.2 Subdimensión: Saneamiento ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Guatemala, 2006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares[a]	565,853 Hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	98 %	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua[a]	No.	%
1. Chorro	425,985	75.28
2. Pozo	26,216	4.63
3. Camión o tonel	34,795	6.14
6. Río, lago o manantial	4,964	0.87
7. Otro	16,442	13.08
8. Total		
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	73 %	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	27 %	
Rellenos Sanitarios[d]	3	
Basureros Oficiales[d]	3	
Basureros Clandestinos[d]	46	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua
[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología de las Áreas de Guatemala, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 8
[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Guatemala, 2006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	423,275 viviendas				
Calidad de Vivienda[b]					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	82,290	Ladrillo	51,803	Concreto	259,943
Ladrillo cemento	228,192	Block	422,596	Lamina	331,835
Ladrillo de Barro	2,610	Concreto	37,560	Asbesto	19,440
Torta de Cemento	175,218	Adobe	35,614	Teja	4,543
Parqué	1,155	Madera	29,301	Paja , Palma o similar	232
Madera	1,903	Lámina	33,565	Otros Materiales	3,643
Tierra	45,548	Bajareque	1,654		
Otro Material	246	Lepa, palo o caña	4,114		
Material no establecido	-	Otros	3,429		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología de las Áreas de Guatemala Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 8
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 227, 235, 243

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Guatemala, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Templos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
0	11	114	2,500	5

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006
[b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Guatemala año 2006
[c]Alianza Evangélica, año 2006
[d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD
4.1. Subdimensión: Recurso humano dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Guatemala, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de Recurso humano en salud por habitante
Médicos	167	2879,664 habitantes	1 Médico por 17,243.5 habitantes
Licenciadas en Enfermería	43		1 Licenciadas en Enfermería por 66,968.9 hab.
Enfermeras	318		1 Enfermera por 9,055 habitantes
Auxiliares de Enfermería	275		1 Auxiliar de Enfermería por 10,471.5 habitantes
Técnicos en Salud Rural	3		1 Técnico en Salud Rural por 959,888 hab.
Laboratoristas	47		1 Laboratoristas por 61,269.5 habitantes
Odontólogos	32		1 Odontólogo por 89,989.5 habitantes
Psicólogos	12		1 Psicólogo por 239,972 habitantes
Trabajadores Sociales	24		1 Trabajador Social por 119,986 habitantes
Comadronas	502		1 comadrona por 5,736.4 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	601		1 Promotor o Vigilante en Salud por 4,791.5 hab.

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología de las Áreas de Guatemala
Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 17

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Guatemala, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social[a]	a. Hospital Departamental	-
	b. Hospital Distrital	-
	c. Hospital Regional	8
	d. Hospital Especializado	6
	e. Centros de Salud tipo A	2
	f. Centros de Salud tipo B	23
	g. Puestos de Salud	86
	h. Unidades Mínimas	0
	i. Centros de Convergencia	0
Clínicas del IGSS[b]		19
Clínicas Privadas[a]		133
Clínicas Comunitarias[a]		59
Centros de Diagnostico[a]		0
Farmacias o Ventas de Medicinas[a]		123

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología de las Áreas de Guatemala Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 11
[b]Memoria de Labores, Año 2006, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Guatemala, 2006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	37,703,942.84
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Áreas de Salud de Guatemala[c]	80,291,407.81
Otros servicios de Salud[d]	133,242,174

Fuente: [a]Memoria de Labores, año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas PúblicaGuatemala febrero del 2007,
página 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas, año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007.
[c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Huehuetenango Presupuesto Operativo Anual, año 2006.
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Guatemala, 2006

Indicador	Tipo		Total
1. Establecimiento[a]	**Público**	**Privado**	
Preprimaria	684	1,177	1,861
Primaria	911	1,174	2,085
Secundaria	174	1,182	1,356
Diversificado	53	850	903
Superior	1	14	15
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	49,536	54,662	104,198
Primaria	288, 275	141,611	429,886
Básicos	36,074	107,080	159,328
Diversificado	16,081	74,804	90,885
Superior	84,440	30,756	115,196
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	1,433	2,903	4,336
Primaria	7,602	6,758	14,360
Básicos	2,094	8,323	10,417
Diversificado	772	6,285	7,057
Superior	3,112	4,497	7,609
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	90.81 %		
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	9.19 %		

Fuente: [a] Dirección Departamental de Educación de Guatemala. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Guatemala, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2 Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Guatemala, 2006

Indicador	
Tasa de Empleo[a]	89.13 %
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q 2,597.04
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	39.84 %
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.795
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	14.2 %
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	1.6 %
Fuentes de Trabajo [e]	1. Comercio mayor y menor, restaurantes y hoteles 2. Industria manufacturera textil y alimenticia 3. Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas 4. Construcción 5. Transporte, almacenamiento y comunicaciones
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1. Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados 2. Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios 3. Operarios de instalaciones y maquinas y montadores 4. Técnicos profesionales de nivel medio 5. Empleados de oficina
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Agrícolas: café, maíz, fríjol. Artesanales: Tejidos
Etnias [g]	· Maya 5.55 % · Garifuna 0.03 % · Xincas 0.07 % · Ladinos 97.43 %
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	· Español · Kaqchiquel · Pocomam

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de

Empleo e Ingresos, ENEI año 2006

[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26

[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 54

[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329

[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131

[f]Análisis del Departamento de Guatemala, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pag. 7
(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Guatemala .pdf

[g] Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes.
http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

6.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Guatemala 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	243	50.1	242	49.9	485
Sintomáticos respiratorios detectados	NDD	NDD	NDD	NDD	11577
Sintomáticos respiratorios examinados	NDD	NDD	NDD	NDD	14695
Baciloscopias diagnostico realizadas	NDD	NDD	NDD	NDD	29361
Baciloscopias diagnostico positivas	NDD	NDD	NDD	NDD	269
Pacientes con Tx establecido	NDD	NDD	NDD	NDD	78

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología de las Áreas de Guatemala Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12
NDD: no hay dato desglosado

6.2 Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Guatemala, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	NDD*	NDD*	32

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología de las Áreas de Guatemala, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 5
NDD: no hay dato desglosado

7. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

7.1 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 18
Vivienda
Habitantes por vivienda

Guatemala	**6.8**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58
Dirección de Área del Departamento de Epidemiología de las Áreas de Guatemala Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

8.1 Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis en el Departamento de Guatemala, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	NDD	NDD	NDD	NDD	459387
Casos nuevos BK negativos	NDD	NDD	NDD	NDD	44
Casos nuevos BK positivos	NDD	NDD	NDD	NDD	259
Casos de TB en < 10 años	NDD	NDD	NDD	NDD	126
Recaídas	NDD	NDD	NDD	NDD	44
Abandono	3	75	1	25	4
Fracaso	3	100	0	0	3
ONG`s					1

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología de las Áreas de Guatemala, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 11
NDD: no hay dato desglosadO

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

Subdimensión: Demografía

El Departamento de Guatemala tiene una población de 2, 879,664 habitantes de los cuales el mayor porcentaje corresponde al sexo femenino con 51.35% y el 48.65% al sexo masculino respectivamente. Con respecto a la República de Guatemala forma un 23.42% de la población total, lo que indica que el departamento de Guatemala es uno de los más poblados.

La pirámide poblacional del departamento de Guatemala al igual que la del país en general tiene la característica de ser una pirámide de tipo progresiva y de base ancha con su disminución marcada en la cúspide. Lo que nos indica un alto índice de natalidad y mortalidad. Tiene una densidad demográfica de 1,278 habitantes por Km^2, comparado con los 102 habitantes por Km^2 que tiene la República de Guatemala, lo que indica que en este departamento existe sobrepoblación.

El total de mujeres en edad fértil en el departamento de Guatemala es de 931,707 que corresponde a un 32.35% del total de la población, dicho dato comparado con el 22% de mujeres en edad fértil de la República de Guatemala indica que en éste departamento hay más mujeres en edad fértil de las esperadas. Se esperaban alrededor de 143,983 nacimientos para el año 2006, lo cual corresponde un 44% de los embarazos esperados en el país. El crecimiento vegetativo del departamento de Guatemala es de 3.72, un dato mayor al del país (2.27).

En el departamento de Guatemala hubo 143,720 migrantes para el año 2006 lo cual refleja el desempleo e inseguridad que se vive en el departamento con lo que sus habitantes deciden migrar. La razón de masculinidad en el departamento de Guatemala es de 0.94, dato similar al compararlo con el país en general. Dicha razón nos indica que hay más mujeres que hombres en el departamento de Guatemala.

En el departamento de Guatemala para el año 2006 se estimó una tasa de natalidad de 16.63 nacidos vivos por cada 1000 habitantes, comparado con los 29 nacidos vivos por cada 1000 habitantes que se estima para la República de Guatemala, se considera que probablemente en este departamento se utilicen más los métodos de anticoncepción.

Subdimensión: Indicadores de Salud-Enfermedad

La tasa de mortalidad en Guatemala es de 4.6 por 1000 habitantes y a nivel nacional es de 5 por cada 1000 habitantes, lo que significa que mueren similar número de personas comparado con el país en general, aunque cabe señalar que

con el alto número de sucesos violentos en el departamento se encuentra en uno de los primeros lugares.
En el departamento de Guatemala por cada 1000 mujeres en edad fértil nacen 64 niños, a nivel nacional la tasa de fecundidad es de 114 nacimientos por 1000 mujeres, esto coincide con la idea de que probablemente la población del departamento utiliza métodos anticonceptivos y llevan un mejor control de la natalidad.

Las primeras causas de morbilidad por enfermedades trasmisibles en el departamento de Guatemala son las rinofaringitis agudas, infecciones respiratorias agudas y diarreas, causas similares entre las primeras causas a nivel nacional. Con lo que se observa que predominan en el departamento de Guatemala las de origen respiratorio, lo cual podría deberse a la contaminación que se vive en dicho departamento.

Entre las causas de morbilidad por enfermedades no transmisibles en el departamento de Guatemala se encuentran gastritis, infección de vías urinarias y anemia, las cuales también son similares con las diagnosticadas a nivel nacional.

En el departamento de Guatemala la causa de mortalidad que ocupa el primer lugar son las heridas por arma de fuego, causa que no es similar a la del país en general; esto refleja el alto índice de inseguridad y violencia que se vive a nivel del departamento de Guatemala.

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

Subdimensión Geográfica
El departamento de Guatemala cuenta con 17 municipios. Tiene 2,253 km^2 por lo que es un departamento pequeño comparado a la extensión territorial de Guatemala. Su clima es en el norte: clima cálido con invierno benigno; en el sur y noreste: clima semicálido húmedo, con invierno benigno seco con una temperatura que oscila en los 14 a 30 °C. Sus fuentes hidrográficas son ríos:Las Vacas, Las Cañas, Los Ocotes, El Colorado, Vado Hondo, La Puerta, Pinula Teocinte, Chinautla, de Quezada, Villa Lobos y Michatoya; el lagos de Amatitlán; Laguna Calderas; varios riachuelos y arroyos.

Se estima que al igual que en todo el país en el departamento de Guatemala sus principales fuentes de contaminación son curtientes, sustancias de productos químicos, papel, beneficios café e ingenios. Su organización social y política es igual que en toda la republica constituida por partidos políticos, COCODES y COMUDES.

Subdimensión: Saneamiento ambiental
En el departamento de Guatemala la cobertura de viviendas con agua

intradomiciliar alcanza el 98%, dato que supera lo encontrado a nivel nacional con respecto al área urbana que es 92%. De igual forma el agua es tratada en todo el país (hervida, clorada o filtrada).

La distribución de las fuentes de abastecimiento de agua en el departamento de Guatemala en un 75% corresponde a la adquirida por medio de chorro y en menos porcentaje la adquirida en río o lago (0.87%).
En el departamento de Guatemala el 73% de las viviendas cuenta con alcantarillado, dato que coincide con el de la república en general (76% área urbana). El 27% de las viviendas del departamento cuenta con letrina o inodoro lavable.

En el departamento de Guatemala existen 3 rellenos sanitarios, 3 basureros oficiales y 46 basureros clandestinos. Aunque existen leyes contra la inadecuada disposición de basura, como lo son los basureros clandestinos, éstas no se cumplen; aparte de la poca o nula organización de las municipalidades correspondientes para disminuir dicho problema; todo esto sumado a la falta de educación e ignorancia de la población que aún tira basura en lugares inadecuados.

En el departamento de Guatemala hay 423,275 viviendas, las cuales están construidas en su mayoría de paredes de block y concreto, con piso de cemento y torta y con techo de lámina y concreto principalmente.
Este tipo de vivienda es la característica de una población que para la infraestructura de sus viviendas viven en regulares condiciones.

DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

Subdimensión: Recreación y religión
En el departamento de Guatemala no hay áreas verdes como tales para considerarlas dentro de recreación. Existen 11 áreas deportivas, 114 templos católicos, 2500 templos no católicos y 5 altares mayas.

DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Recurso humano dedicado a la salud
En el departamento de Guatemala existe 1 médico por 17,243 habitantes, a nivel nacional hay más de 2 médicos por 10000 habitantes, lo que significa que hay un déficit de recurso humano a nivel departamental para cubrir a toda la población.
De los demás servidores de salud quienes mayor cobertura prestan son los promotores o vigilantes de la salud, comadronas y enfermeras. De igual forma ocurre a nivel nacional por lo que es difícil prestar adecuadamente atención en los servicios de salud a la población; por lo que de igual manera es difícil tener un

control adecuado de de la población diagnosticada de Tuberculosis, al igual que la población en riesgo. Dicha problemática limita la erradicación de Tuberculosis, ya que no conocemos con certeza si personal calificado está diagnosticado adecuadamente y así mismo prestando el tratamiento oportuno.

Subdimensión: Infraestructura de servicios
En el departamento de Guatemala hay 8 hospitales regionales, 6 hospitales especializados, 2 centros de salud tipo A, 23 centros de salud tipo B y 86 puestos de salud. Hay 19 clínicas periféricas del IGGS, 133 clínicas privadas, 59 comunitarias y 123 farmacias, por lo que se puede concluir que existe cobertura de servicios en el departamento de Guatemala.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Inversión en salud
En Guatemala, el presupuesto para el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social (MSPAS) se acerca al 6% del presupuesto general de la nación. Para el departamento de Guatemala el MSPAS destina alrededor de Q 80,000,000 para cubrir todos los gastos de las cuatro áreas de Salud del departamento de Guatemala; lo cual incluye salario de trabajadores y gastos de los diferentes programas.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Educación
En el departamento de Guatemala existen 6,220 establecimientos educativos en su mayoría privados (71%), en los cuales están inscritos para el año 2005 alrededor de 883,319 estudiantes de los cuales la mayoría corresponde a educación primaria con el 49% y únicamente el 10% para educación a nivel diversificado; dato que relevante, ya que hay más estudiantes a nivel superior con el 13%. Según el Ministerio de Educación, hay 43,779 maestros y profesores, cubriendo las diferentes áreas.

El porcentaje de alfabetismo en el departamento de Guatemala es de 90.81% y 9.19% para el año 2005, lo cual determina que para el mismo año en el departamento de Guatemala se superaron las cifras con respecto a la del país en general en cuanto a alfabetismo. Con lo que podemos determinar que dicho departamento existe un nivel de alfabetismo bastante aceptable comparado con el país en general. Sin embargo es de hacer notar que solo la tercera parte de la población continúa la educación a nivel secundario y de este tercio cerca de la mitad abandonan la educación a nivel diversificado; esto puede deberse a la problemática económica del país por lo que los estudiantes deben aportar dinero al hogar y por tal motivo dejan de estudiar; además sumado a esto el incremento de población jóven en “maras”, con lo que aumenta aún más el abandono escolar.

Subdimensión: Trabajo
En el departamento de Guatemala se tiene una tasa de empleo del 89.13%, con un porcentaje de Población Económicamente Activa de 39.84%. Aproximadamente el salario es de Q2,597.04 con lo cual se estaría proporcionando aproximadamente Q10.00 diarios por cada integrante de familia, dato difícil de creer, ya que en el departamento existen muchas maquilas y empresa afines en las cuales no pagan más de Q1400.00 al mes.

Sin embargo las condiciones de pobreza se mantienen con un 14.2% de pobreza y un 1.6% de pobreza extrema relativamente bajo con respecto a todos los departamentos de Guatemala. Otro indicador es un índice de desarrollo humano de 0.795. En dicho departamento, la mayor parte de la población se dedica Comercio mayor y menor, restaurantes y hoteles, industria manufacturera textil y alimenticia, establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas, construcción, transporte, almacenamiento y comunicaciones.

DIMENSIÓN: BIOLOGICA

Subdimensión Morbilidad
Para el año 2006, en el departamento de Guatemala se presentaron 485 casos pulmonares por tuberculosis de los cuales un 50.1% fueron masculinos y un 49.9% femeninos, siendo estas cifras importantes ya que en dicho departamento no se ha logrado erradicar a la enfermedad aunque en nuestro departamento se localizan los hospitales más completos en atención de salud con respecto al país en general.

Se examinaron y detectaron más de 25,000 pacientes sintomáticos respiratorios, y se realizaron alrededor de 29,361 baciloscopías diagnostico, de las cuales 269 fueron positivas, lo que significa que menos de un 1% de las sospechas dan positivo. Se administro medicamentos antifímicos a 78 pacientes.

Subdimensión de Mortalidad
Durante el año 2006, en el departamento de Guatemala se reportaron 32 muertes por tuberculosis, dato muy significativo que demuestra que la población está muriendo por dicha enfermedad a pesar de que en el departamento se cuente con atención y medicamentos; también es de hacer notar que varios de estos pacientes se encuentran infectados con VIH y otros ya se encuentran en fase terminal de SIDA.

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

Subdimensión saneamiento ambiental
En el departamento de Guatemala, el promedio de habitantes por familia es de 6.8 personas, índice que difiere es similar al de otros departamentos con cifras de 7 u 8 habitantes por familia. En el departamento de Guatemala existe hacinamiento ya que muchas casas son utilizadas como apartamentos de alquiler, donde en una

casa viven hasta 6 familias juntas, contando únicamente con 1 o 2 sanitarios; además cada habitación de la casa es ocupada por la familia, por lo tanto el lugar no tiene la capacidad de albergar tantas personas. Por lo que las enfermedades contagiosas aumentan en estas personas ya que no existe un control.

DIMENSION EN ATENCION EN SALUD

Subdimensión: Producción de Servicios

En el Departamento de Guatemala en el año 2006, se atendieron 459,387 pacientes mayores de 10 años. Se detectaron 44 casos nuevos con baciloscopías negativas y 259 casos con baciloscopías positivas. Además se atendieron 126 casos de Tuberculosis en menores de 10 años. Además hubo 47 recaída, 3 fracasos y 4 abandono. Esto refleja que los servicios de salud no están actuando eficientemente y que la población enferma no colabora para su bienestar y recuperación, además no comprenden que están infectados y pueden dañar a sus familiares, entre ellos niños. Se identificaron 126 casos de Tuberculosis en niños menores de 10 años. Además de la atención y ayuda prestada por el estado, en el departamento de Guatemala se cuenta con la ayuda de Fundación Damián.

HUEHUETENANGO

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

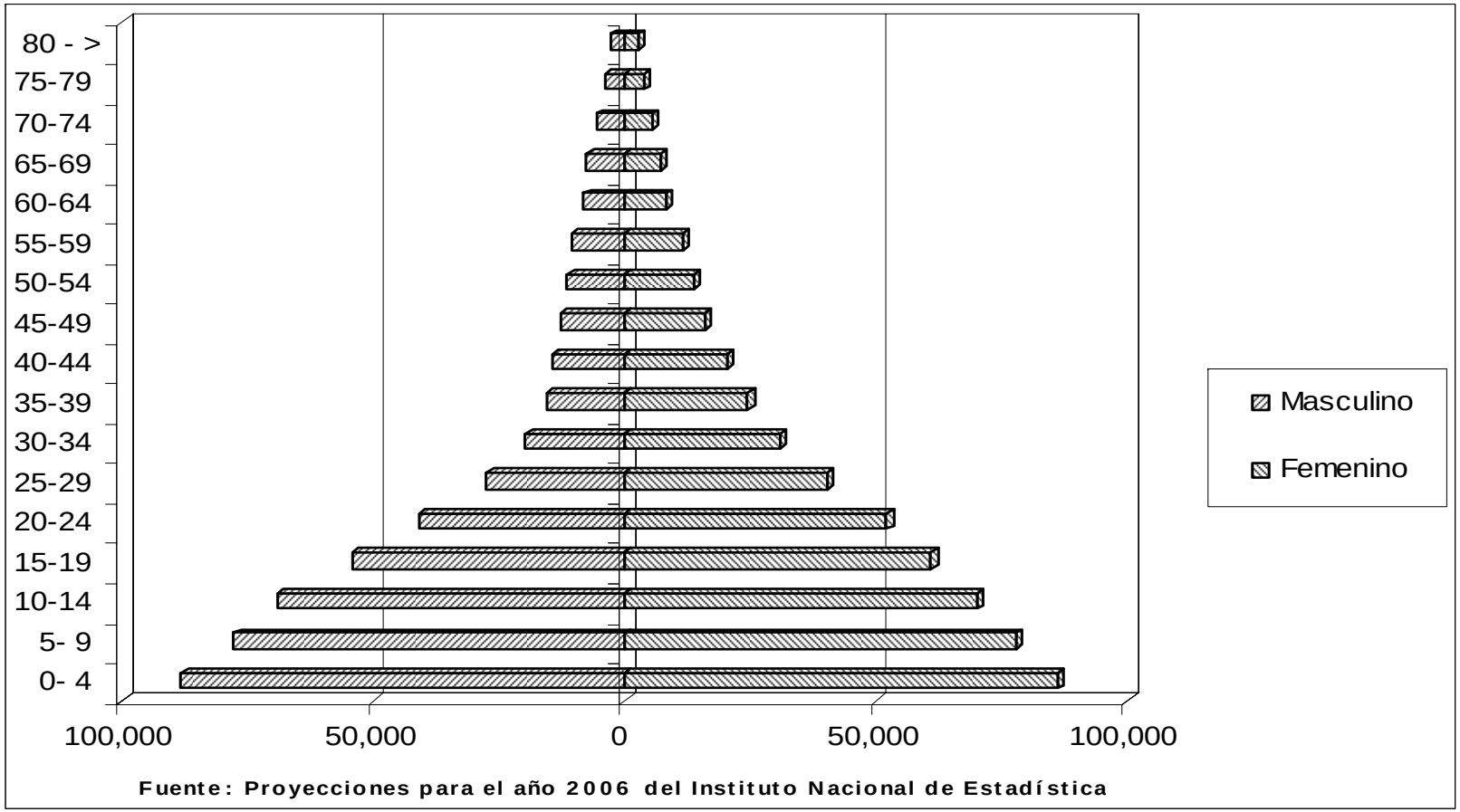
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Huehuetenango, 2,006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	88,037	8.80	86,153	8.61	174,190	17.41
5- 9	77,572	7.75	77,709	7.77	155,280	15.52
10-14	68,816	6.88	70,292	7.03	139,108	13.90
15-19	53,947	5.39	61,004	6.10	114,951	11.49
20-24	40,957	4.09	52,133	5.21	93,090	9.30
25-29	27,301	2.73	40,317	4.03	67,617	6.76
30-34	19,580	1.96	30,933	3.09	50,512	5.05
35-39	15,470	1.55	24,531	2.45	40,001	4.00
40-44	14,387	1.44	20,379	2.04	34,766	3.47
45-49	12,682	1.27	16,026	1.60	28,708	2.87
50-54	11,351	1.13	13,657	1.37	25,008	2.50
55-59	10,414	1.04	11,398	1.14	21,812	2.18
60-64	7,987	0.80	8,307	0.83	16,294	1.63
65-69	7,455	0.75	7,285	0.73	14,740	1.47
70-74	5,531	0.55	5,622	0.56	11,153	1.11
75-79	3,826	0.38	4,050	0.40	7,877	0.79
80 y más	2,578	0.26	2,788	0.28	5,367	0.54
Total	**467,890**	**46.77**	**532,584**	**53.23**	**1,000,474**	**100.00**

Fuente**:** Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1
Pirámide poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de Huehuetenango, 2,006



Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Huehuetenango, 2,006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	114 habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	315,615
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	59.26
Embarazos esperados en el año [b]	50,024
Crecimiento Vegetativo [a]	2.7 nacimientos por cada 100 habitantes
Número de Migrantes[a]	103,684
Razón de Masculinidad[b]	1:1 (0.87) hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	31 x 1,000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	4 muertes por cada 1,000 habitantes
Tasa de Fecundidad[a]	99 x 1,000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Huehuetenango, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 1,5. [b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de
Morbilidad general de las enfermedades transmisibles
Departamento de Huehuetenango, 2,006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Rinofaringitis Aguda (resfrío común), catarro	26,057	9.19	32,507	11.47	58,564	20.66
2	Infecciones Respiratorias Agudas	22,271	7.86	27,826	9.82	50,097	17.68
3	Parasitosis intestinal, sin otra especificación	15,297	5.40	19,655	6.93	34,952	12.33
4	Diarreas	15,325	5.41	17,313	6.11	32,638	11.52
5	Amigdalitis aguda no especificada	11,459	4.04	16,590	5.85	28,049	9.90
6	Infección de vías urinarias sitio no especificado	2,851	1.01	11,433	4.03	14,284	5.04
7	Neumonías y Bronconeumonías	6,101	2.15	6,445	2.27	12,546	4.43
8	Escabiosis	4,651	1.64	5,811	2.05	10,462	3.69
9	Amebiasis, no especificada	3,923	1.38	6,000	2.12	9923	3.50
10	Malaria Clínico	4,728	1.67	4,883	1.72	9611	3.39
11	Resto de causas.	7,563	2.67	14,730	5.20	22,293	7.87
Total		**120,226**	**42.42**	**163,193**	**57.58**	**283,419**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Huehuetenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 3.

Cuadro 4
Distribución según sexo de las causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Huehuetenango, 2,006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Anemia de tipo no especificado	5,965	3.15	17,889	9.44	23,854	12.59
2	Gastritis no especificada, Enfermedad Péptica	4,049	2.14	11,741	6.20	15,790	8.33
3	Dermatitis no especificada	3,744	1.98	5,263	2.78	9,007	4.75
4	Cefalea (dolor facial SAI)	2,240	1.18	6,700	3.54	8,940	4.72
5	Impetiginizacion de otras dermatosis	1,754	0.93	1,784	0.94	3,538	1.87
6	Otitis media no especificada	3,346	1.77	4,438	2.34	7,784	4.11
7	Artritis no especificada	2,005	1.06	3,976	2.10	5,981	3.16
8	Conjuntivitis no especificada	1,956	1.03	2,701	1.43	4,657	2.46
9	Micosis no especificada	1,601	0.85	2,573	1.36	4,174	2.20
10	Trastorno de la piel	1,625	0.86	1,921	1.01	3,546	1.87
11	Resto de causas.	34,873	18.41	67,304	35.53	102,177	53.93
Total		**63,158**	**33.34**	**126,290**	**66.66**	**189,448**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Huehuetenango Memoria de Informática
y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 3.

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de mortalidad general
Departamento de Huehuetenango, 2,006

No.	Causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonías y Bronconeumonías	402	10.91	368	9.98	770	20.89
2	Diarreas	113	3.07	81	2.20	194	5.26
3	Paro Cardiaco, no especificado	76	2.06	53	1.44	129	3.50
4	Traumatismos múltiples.	86	2.33	30	0.81	116	3.15
5	Infarto agudo del miocardio sin otra especif.	66	1.79	49	1.33	115	3.12
6	Bronconeumonia no esp.	49	1.33	49	1.33	98	2.66
7	Senilidad	51	1.38	44	1.19	95	2.58
8	Choque hipovolemico	44	1.19	30	0.81	74	2.01
9	Otros recien nacidos pretérmino	41	1.11	29	0.79	70	1.90
10	Tumor maligno del estomago	35	0.95	33	0.90	68	1.84
11	Resto de causas	829	22.49	1128	30.60	1957	53.09
	Total	**1792**	**48.62**	**1894**	**51.38**	**3686**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Huehuetenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 6.

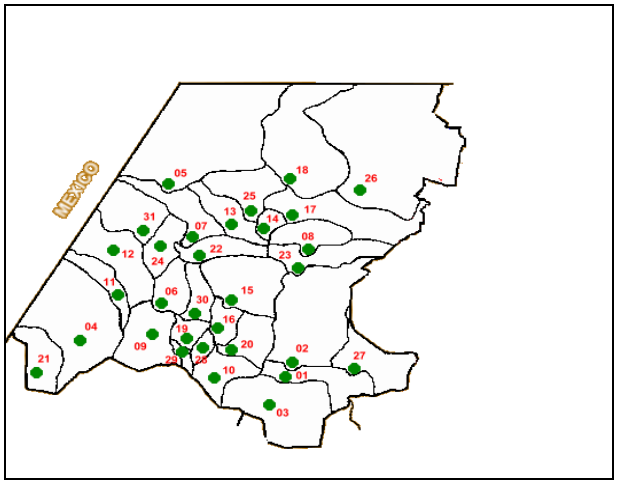
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión:Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Huehuetenango, 2,006

Municipios	
1. Huehuetenango	17. San Juan Ixcoy
2. Aguacatán	18. San Mateo Ixtatán
3. Barillas	19. San Miguel Acatán
4. Colotenango	20. San Pedro Necta
5. Concepción Huista	21. San Rafael La Independencia
6. Cuilco	22. San Rafael Pétzal
7. Chiantla	23. San Sebastián Coatán
8. Jacaltenango	24. San Sebastián Huehuetenango
9. La Democracia	25. Santa Ana Huista
10. La Libertad	26. Santa Bárbara
11. Malacatancito	27. Santa Eulalia
12. Nentón	28. Santiago Chimaltenango
13. San Antonio Huista	29. Soloma
14. San Gaspar Ixchil	30. Tectitán
15. Ixtahuacán	31. Todos Santos Cuchumatán
16. San Juan Atitán	32. Unión Cantinil

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento
de Huehuetenango, Año



Fuente:http://209.15.138.224/inmochapin/m_quetzaltenango.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Huehuetenango, 2,006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	7,403 Km^2
Clima [b]	Templado y Semifrio con invierno benigno.
Temperatura [c]	- 9.9 a 25.4 grados centígrados
Precipitación Pluvial [c]	974.9 mm^3
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos: Cuilco, Selegua, San Juan, Nacapoxlac, Ixcan, Seco, Nenton, Lagartero, Azul,Chichoy y Blanco Lagunas: Cruz Quemada , Danta, De la, o Yatzimín , Leche, Ocubilá, Palmas, Siete Lagunas , Trinidad ,Yolnabaj Lagunetas: Aiton
Fuentes de Contaminación [e]	DE ALTO RIESGO: Curtientes, Beneficios de Café. DE RIESGO MODERADO: Bebidas, Textiles, Rastros, Grasa, Cal y Cemento, Taller Mecánico, Reg. De Aceite Usado.
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos: 32 Cocodes: 12 Comudes: 586

Fuente: [a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Huehuetenango, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 1.
[b]Análisis del Departamento de Huehuetenango, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Huehuetenango.pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d]: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt
[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Huehuetenango año 2006 y Gobernación departamental de Huehuetenango, año 2006.

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Huehuetenango, 2,006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	144,385hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	71.54%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua: [a]	**No**	**%**
1. Chorro	91,576	63.42%
2. Pozo	20,976	4.52%
3. Camión o tonel	596	0.4%
4. Río, lago o manantial	9,517	6.59%
5. Otro	4,496	3.11%
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	17.17%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	89%	
Rellenos Sanitarios[d]	2	
Basureros Oficiales[d]	11	
Basureros Clandestinos[d]	22	
Número de Viviendas con Disposición Inadecuada de Desechos Sólidos[b]	138,270 viviendas	
Porcentaje de Viviendas con Disposición Inadecuada de Desechos Sólidos[b]	66%	

Fuente: [a]Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua.
[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Huehuetenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 11.
[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Huehuetenango, 2,006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	209,537 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	3,733	Ladrillo	1,339	Concreto	12,516
Ladrillo cemento	12,494	Block:	40,182	Lámina	134,975
Ladrillo de Barro	1,035	Concreto	2,627	Asbesto	1,465
Torta de Cemento	41,061	Adobe	113,901	Teja	43,761
Parqué	90	Madera	32,261	Paja , Palma o similar	2,797
Madera	1,337	Lámina	896	Otros Materiales	743
Tierra	82,627	Bajareque	1,397		
Otro Material	12	Lepa, palo o caña	2,985		
Material no establecido	53,888	Otros	669		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Huehuetenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 12
[b]Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pág. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Huehuetenango, 2,006

Lugares de recreación		Lugares de culto religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Templos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
22	21	21	100	9

Fuente: [a]Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Huehuetenango Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006.
[b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Huehuetenango, año 2006.
[c]Alianza Evangélica, año 2006.
[d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006.

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD
4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Huehuetenango, 2,006

Característica	Total	Población Total	Razón de recurso humano en salud por habitante
Médicos	36	1,000,474 habitantes	1 Médico por 27,791 habitantes
Licenciadas en Enfermería	36		1 Licenciada en Enfermería por 27,791 habitantes
Enfermeras	236		1 Enfermera por 4,239 habitantes
Auxiliares de Enfermería	200		1 Auxiliar de Enfermería por 5,002 habitantes
Técnicos en Salud Rural	31		1 Técnico en Salud Rural por 32,273 habitantes
Técnicos en Vectores	0		0 Técnico en vectores
Laboratoristas	10		1 Laboratorista por 100,047 habitantes
Odontólogos	1		1 Odontólogo por 1,000,474 habitantes
Psicólogos	1		1 Psicólogo por 1,000,474 habitantes
Trabajadores Sociales	5		1 Trabajador Social por 200,094 habitantes
Comadronas	1,615		1 Comadrona por 619 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	2,857		1 Promotor o Vigilante en Salud por 359 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Huehuetenango
Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 17-18.

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Huehuetenango, 2,006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	1
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	0
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	2
	f. Centros de Salud tipo B	14
	g. Puestos de Salud	75
	h. Unidades Mínimas	0
	i. Centros de Convergencia	0
Clínicas del IGGS		12
Clínicas Privadas		31
Clínicas Comunitarias		331
Centros de Diagnóstico		0
Farmacias o Ventas de Medicinas		157

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Huehuetenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 11.

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Huehuetenango, 2,006

Característica	Monto Q.
Presupuesto General de la Nación	37,703,942.84
Presupuesto para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Presupuesto del Áreas de Salud de Huehuetenango[c]	61,929,938
Presupuesto de otros servicios de Salud[d]	133,242.174

Fuente: [a]Memoria de Labores, año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007,
página 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas, año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007.
[c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Huehuetenango Presupuesto Operativo Anual, año 2006.
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009.

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA
5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Huehuetenango, 2,006

INDICADOR	TIPO		Total
1. Establecimientos[a]	**Públicos**	**Privados**	
Preprimaria	1,004	48	1,052
Primaria	1,380	61	1,441
Secundaria	91	94	185
Diversificado	11	67	78
Superior	1	4	5
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	29,719	1,576	31,295
Primaria	178,637	9,275	187,912
Básicos	8,315	10,373	18,688
Diversificado	1,731	8,560	10,291
Superior	671	2,047	2,718
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	1,197	74	1,271
Primaria	5,264	343	5,607
Básicos	463	576	1,039
Diversificado	76	423	499
Superior	40	142	182
4. Porcentaje de alfabetismo[b]			55%
5. Porcentaje de analfabetismo[b]			45%

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Huehuetenango. Ministerio de Educación, año 2005. Universidades.
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Huehuetenango, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm.

5.2. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Huehuetenango, 2,006

Indicador	Dato
Tasa de empleo[a]	20.38%
Ingreso económico promedio mensual por familia[b]	Q.1,750.21
Porcentaje de población económicamente activa[c]	92.80%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.611
Porcentaje de población en pobreza[d]	72%
Porcentaje de población en extrema pobreza[d]	12%
Fuentes de trabajo [e]	1. Agricultura, caza, silvicultura y pesca 2. Comercio por mayor y menor 3. Servicios comunales, sociales y comunales 4. Construcción 5. Industria manufacturera textil y alimenticia
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1. Agricultores y trabajadores, agropecuarios y pesqueros 2. Oficiales , operarios y artesanos de artes 3. Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios 4. Técnicos profesionales de nivel medio
Productos agrícolas, Artesanales [f]	Cerámica, orfebrería, cerería, muebles y tejidos
Etnias [g]	1. Maya 531,970 habitantes 2. Xinca 69 habitantes 3. Garífuna 40 habitantes 4. Ladina 300,011 habitantes 5. Otros 14,454 habitantes

Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	1. Español 2. Mam 3. Popti' 4. Chuj 5. Q'anjob'al. 6. Akateko 7. Aguacateco

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI, año 2006.

[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26.
[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58.
[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, página 312 y 329.
[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131.
[f]Análisis del Departamento de Huehuetenango, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3
(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Huehuetenango pdf
[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf
[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüísticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20alm

DATOS ESPECÍFICOS

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

6.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Huehuetenango 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	5	35.71	9	64.28	14
Sintomáticos respiratorios detectados	NDD	NDD	NDD	NDD	2635
Sintomáticos respiratorios examinados	NDD	NDD	NDD	NDD	2573
Baciloscopias diagnostico realizadas	NDD	NDD	NDD	NDD	6040
Baciloscopias diagnostico positivas	NDD	NDD	NDD	NDD	237
Pacientes con Tx establecido	NDD	NDD	NDD	NDD	1

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Huehuetenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 1

6.2 Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Huehuetenango, 2006

CARACTERISTICA	DATOS		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	2	0	**2**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Huehuetenango, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

7. DIMENSIÓN: ECOLÓGICA

7.1 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 18
vivienda habitantes por vivienda

Huehuetenango	**4.77**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58

Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Huehuetenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8 DIMENSIÓN: ATENCIÓN EN SALUD

8.1 Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis en el Departamento de Huehuetenango, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	NDD	NDD	NDD	NDD	250884
Casos nuevos BK negativos	NDD	NDD	NDD	NDD	12
Casos nuevos BK positivos	NDD	NDD	NDD	NDD	108
Casos de TB en < 10 años	5		9		14
Recaídas	NDD	NDD	NDD	NDD	5
Abandono	NDD	NDD	NDD	NDD	7
Fracaso	NDD	NDD	NDD	NDD	2
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Huehuetenango, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6
*nd: no hay dato

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Demografía

En el departamento de Huehuetenango existe una población total de 1,000,474 habitantes, predominando el sexo femenino con un 53.27%, el sexo masculino corresponde al 46.76%. Esta población representa el 2.25% de la población de Guatemala. En lo que respecta a grupos etareos, la población menor de 19 años es la que ocupa el mayor porcentaje 58.31%.

La pirámide poblacional es la forma habitual de representar por medio de un grafica el tamaño de una población según edad y genero. En la pirámide de la población de Huehuetenango se puede observar que es de base ancha y vértice pronunciado, lo cual refleje el elevado índice de natalidad y una alta mortalidad. Pirámide característica de países en vías de desarrollo. La densidad demográfica es de 114 habitantes por km2, la cual es similar a la densidad de toda la Republica que es 102 habitantes por km2. lo cual refleja una distribución regular a nivel nacional.

Huehuetenango tiene un crecimiento vegetativo de 2.7, cifra muy similar a la de todo el país que es de 2.27, lo cual refleja un crecimiento similar de la población de este departamento comparada con la del país. La cantidad de migrantes es de 103,684. este dato refleja la falta de oportunidad de trabajo, y tener a la agricultura como la principal, sino es que la única fuente de superviviencia.

Subdimensión: Indicadores de Salud-Enfermedad

En el departamento de Huehuetenando, la tasa de natalidad es de 31 nacidos vivos por 1000 habitantes, dato que nos indica que existe un número de nacimientos mayor que a nivel nacional (29 nacidos vivos por 1000 habitantes).

Este dato puede ser reflejo de la falta de educación sobre sexualidad y planificación familiar. La tasa de mortalidad es de 3.7 por 1000 habitantes, este dato comparado con 5 por cada 1000 habitantes a nivel nacional, evidencia un número menor de muertes en este departamento. La tasa de fecundidad es de 99, dato menor que el de todo el país el cual es de 114. Siguiendo la misma pauta registrada en la tasa de natalidad.

Entre las principales causas de morbilidad general de las enfermedades trasmisible en este departamento están, Rinofaringitis Aguda, Infecciones Respiratorias Agudas, Parasitosis intestinal, Diarreas. Entre las causas de morbilidad general por enfermedades no transmisibles se encuentran: anemia, Enfermedad péptica, Dermatitis y cefalea. Las causas de morbilidad general a nivel nacional son las mismas que se encuentran en este departamento, lo que nos hace evidente la falta de educación y acceso a servicios de salud para prevenir dichas enfermedades. Entre las principales

causas de mortalidad general se encuentran: Neumonías, diarreas, enfermedades cardíacas entre otras. Causas muy similares a las que se presentan en el todo el país.

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA

Subdimensión: Datos Geográficos
Huehuetenango cuanta con 32 municipios, este es el departamento que tiene el mayor número de municipios a nivel nacional. Con una extensión territorial de 7,403 km2, con una amplia variedad de clima desde templados y semifríos con invierno a semicálidos con carácter húmedo y semisecos con invierno seco. Una temperatura promedio de 25.4 – 9.9 C°. Sus fuentes hidrográficas son 10 ríos, 10 lagunas. Entre las fuentes de contaminación tiene de alto y moderado riesgo como curtientes, beneficios de café, fabricas de bebidas y textiles, entre otros. Cuenta con 32 partidos políticos, y al igual que en toda la república cuenta con COCODES Y COMUDES, 12 y 586, respectivamente.

Subdimensión: Saneamiento Ambiental
En este departamento el 71.54% de las viviendas cuenta con agua intradomiciliaria, cuyo tratamiento es hervida, filtrada o clorada. El porcentaje mayor de fuentes de abastecimiento de agua es de chorro (63.42%). En este departamento todavía el 6.59% utiliza como fuente de abastecimiento las fuentes naturales, debido a que en algunas regiones todavía no existen cañerías, y no tiene acceso a otro tipo de fuentes.
Únicamente el 17.17% de las viviendas cuenta con sistema de alcantarillados. La mayor parte de la población posee letrina o inodoro lavable (66%) aunque estos no estén conectados a una red de drenajes. Esto coincide en todo el país. Existen 2 rellenos sanitarios, 11 basureros oficiales y 22 basureros clandestinos, a nivel nacional la mayoría de las municipalidades tienen control de los desechos sólidos, pero el principal problema es el control de los basureros clandestinos, ya que en toda la republica hay unos 300,000.

Existen alrededor de 209,537 viviendas y 4.33 habitantes en promedio por cada vivienda, este dato refleja el grado de hacinamiento que existe en este departamento y el factor de riesgo para la transmisión de varias enfermedades, entre ellas, tuberculosis. Las características de estas viviendas son construcciones con paredes de adobe y block, con tortas de cemento y piso de tierra, con techo principalmente de lamina y teja. Estas características hacen ver que las viviendas son de población predominantemente pobre.

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA

Subdimensión: Recreación
Huehuetenango cuenta con 22 áreas verdes, 21 áreas deportivas, 21 templos católicos, 100 templos no católicos y 9 altares para ritos mayas. En este departamento no se tiene conocimiento sobre prácticas religiones que pongan en peligro la salud de la población, por lo que no es un factor relacionado a ninguna enfermedad en específico.

DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Se puede observar un patrón similar al del nivel nacional, en donde se encuentra una situación de muy poco recurso humano dedicado a la salud, en este departamento se cuenta con 1 médico por 27,791 habitantes, esta misma cantidad es para licenciadas en enfermera. El resto del personal cuenta con menores cantidades. Estos datos reflejan la baja cobertura en atención en salud, por lo que no se pueden cumplir varios programas, y los que se logran cubrir no es de una manera adecuada. Esto debido a la baja cantidad de personal adecuadamente capacitado.

Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Huehuetenango cuenta con 1 hospital regional, 2 centros de salud tipo A y 14 tipo B, 75 puestos de salud. 12 clínicas del IGSS, 31 clínicas privadas, y 331 clínicas comunitarias. Aparentemente se cuenta con una adecuada infraestructura de servicios, pero estos servicios generalmente se encuentran en áreas urbanas y áreas centralizadas.

Subdimensión: Inversión en Salud

En este departamento no se cuenta con datos específicos sobre el presupuesto para el programa de Tuberculosis, por ello es difícil dar un enfoque adecuado sobre el sistema de salud general. El dato que se encuentra registrado es sobre el presupuesto que el Ministerio de Salud tiene destinado para el Área, este es de Q. 61,929,938.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Educación

En Huehuetenango se observa que la mayor parte de alumnos inscritos están en primaria, y que en el nivel superior el número es muy bajo. En este departamento la mayor parte de la población únicamente cursa el nivel primario, luego se dedicas a la agricultura interrumpiendo sus estudios. Esto se refleja en el número tan bajo de estudiantes en nivel superior e inclusive en diversificado. El porcentaje de alfabetismo es de 55%, y 45% de analfabetismo.

En este departamento se cuenta con el dato de un ingreso económico promedio mensual por familia de Q.800.00 ingreso que evidentemente es insuficiente, si se tiene en cuenta que hay un promedio de 4 personas por familia. Este también se refleja con un 72% de población en pobreza y un 12% en extrema pobreza. El 67% de población es económicamente activa. Entre las principales fuentes de trabajo se cuenta la agricultura, comercio, construcción, principalmente. Huehuetenango es un departamento grande con un número elevado de municipios, por lo que tiene diversidad de idiomas, dialectos, etnias, entre estos podemos mencionar: Maya, Xinca, Ladinos.

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Morbilidad
Para el año 2006, se presentaron 14 casos de tuberculosis pulmonar en personas mayores de 10 años, 35% masculinos y 64% femeninos. Se registran 2,635 sintomáticos respiratorios detectados, 2,573 sintomáticos respiratorios examinados, 6,040 baciloscopías diagnósticas realizadas y 237 positivas. Se tiene únicamente 1 paciente con tratamiento establecido.

Subdimensión: Mortalidad
En este departamento se reporta que en el año 2006 hubo 2 muertes por tuberculosis, ambos de sexo masculino. Las muertes en el departamento de Guatemala por tuberculosis son de 32 en total.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Producción de los Servicios
Se tiene un registro de 250,884 consultantes por tuberculosis mayores de 10 años, 12 casos nuevos de BK negativos, 108 casos nuevos BK positivos, 14 casos de TB mayores de 10 años, 5 recaídas, 7 de abandono, y 2 fracasos. Huehuetenango no cuenta con datos específicos que diferencia entre masculino y femenino, ni grupos etáreos, únicamente cifras netas. Por lo que se dificulta hacer un análisis para identificar a los grupos más afectados.

IZABAL

A. DATOS GENERALES

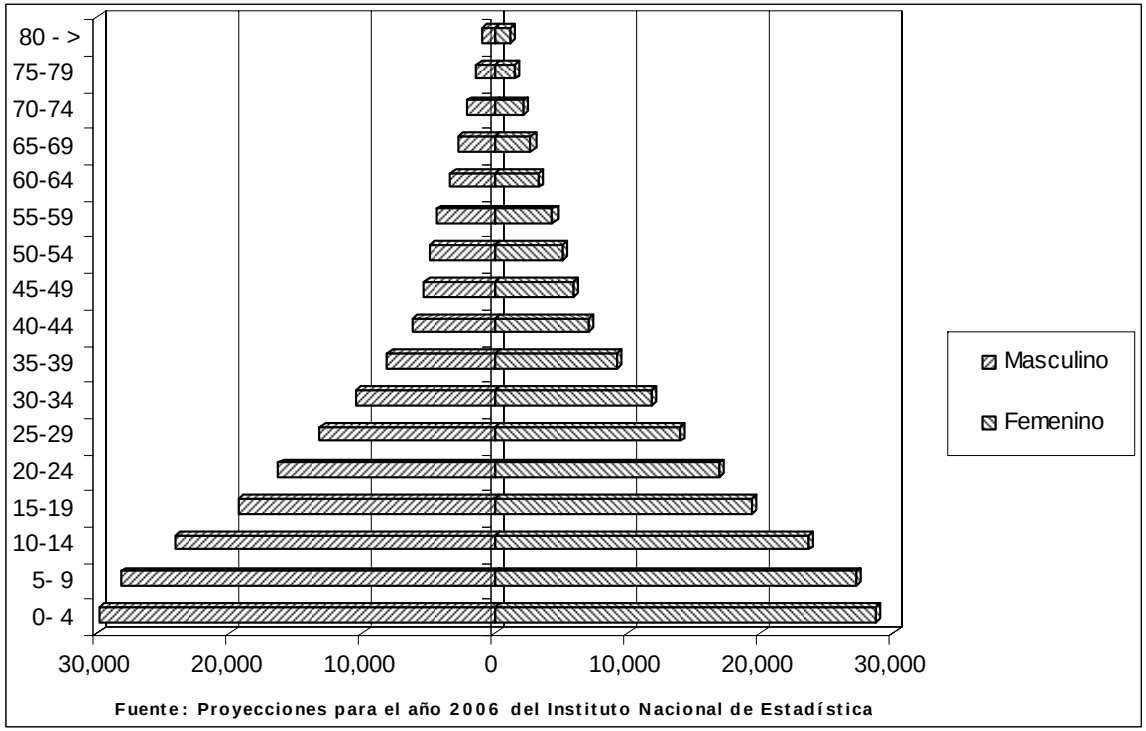
1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Izabal, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	29,753	8.15	28,723	7.87	58,477	16.02
5- 9	28,173	7.72	27,221	7.45	55,394	15.18
10-14	24,054	6.59	23,619	6.47	47,673	13.06
15-19	19,320	5.24	19,291	5.28	38,611	10.58
20-24	16,314	4.47	16,882	4.62	33,196	9.09
25-29	13,197	3.62	13,927	3.82	27,124	7.43
30-34	10,465	2.87	11,763	3.22	22,229	6.09
35-39	8,090	2.21	9,229	2.52	17,319	4.74
40-44	6,228	1.70	7,095	1.94	13,323	3.65
45-49	5,326	1.46	5,925	1.62	11,251	3.08
50-54	4,946	1.36	5,090	1.39	10,036	2.75
55-59	4,424	1.21	4,362	1.19	8,786	2.40
60-64	3,349	0.92	3,276	0.90	6,626	1.81
65-69	2,762	0.76	2,715	0.74	5,477	1.5
70-74	2,175	0.59	2,168	0.59	4,343	1.19
75-79	1,408	0.39	1,514	0.41	2,922	0.8
80 y más	998	0.27	1,126	0.30	2,124	0.58
Total	**180,983**	**100**	**183,926**	**100**	**364,910**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050,
Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004 Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1
Pirámide poblacional
Departamento de Izabal, 2006



Fuente: Proyecciones para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística

Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Izabal, 2,006

Indicador	
Densidad Demográfica [a]	40 habitantes por km^2
Numero de Mujeres en edad Fértil[b]	107,731
Porcentaje de Mujeres en edad Fértil[b]	29.59 %
Embarazos esperados en el año 2006[b]	18,245
Crecimiento Vegetativo [a]	1.697 nacimientos por cada defunción
Numero de Migrantes[a]	36,729
Razón de Masculinidad[b]	0.9
Tasa de Natalidad por 1000 nacidos Vivos[a]	21.57
Tasa de Mortalidad	4.6 defunciones por cada 1000 habitantes.
Tasa de Fecundidad por 1000 mujeres en edad Fértil[a]	73.03

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de
morbilidad general de las enfermedades transmisibles
Departamento de Izabal, 2,006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infecciones Respiratorias Agudas	21637	18.1	34096	28.5	55733	47
2	Parasitismo Intestinal	9288	7.77	11965	10	21253	17.8
3	Diarreas	4080	3.41	4339	3.63	8419	7.04
4	Amebiasis	3022	2.53	4542	3.80	7564	6.33
5	Malaria Clínico y Confirmado	3467	2.90	3377	2.82	6844	5.72
6	Neumonía y Bronconeumonias	1915	1.6	2244	1.87	4159	3.47
7	Micosis	1410	1.18	2032	2.90	3442	4.08
8	Escabiosis	675	0.58	1237	1.03	1912	1.61

9	Enfermedades de Transmisión Sexual	201	0.17	1533	1.28	1734	1.45
10	Conjuntivitis	681	0.57	875	0.73	1556	1.3
	Resto de causas	3258	2.73	3614	3.02	6872	5.75
Total		**49634**	**41.54**	**69854**	**59.61**	**119488**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Izabal Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 3.

Cuadro 4
Distribución según sexo de
morbilidad general de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Izabal, 2,006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Enfermedades de la Piel	8114	7.04	10678	9.31	18792	16.35
2	Anemia	4185	3.64	10369	9.04	14554	12.68
3	Enfermedad Pèptica	3228	2.82	9405	8.2	12633	10.94
4	Infección Urinaria	2174	1.89	8593	7.49	10767	9.38
5	Cefalea	1751	1.52	5032	4.38	6783	5.9
6	Artritis	1921	1.67	3958	3.45	5879	5.12
7	Neuralgias	1121	0.97	1748	1.52	2869	2.49
8	Heridas Múltiples	866	0.75	808	0.70	1674	1.45
9	Alergias	515	0.44	763	0.66	1278	1.1
10	Traumatismos y Politraumatismos	562	0.49	546	0.47	1108	0.96
RESTO DE CAUSAS		12950	11.29	25401	22.14	38351	33.43
Total de causas.		**37387**	**32.52**	**77301**	**67.36**	**114688**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Izabal, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de las causas de mortalidad general
Departamento de Izabal, 2,006

No.	Causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonías y Bronconeumonías	402	10.91	368	9.98	770	20.89
2	Diarreas	113	3.07	81	2.20	194	5.26
3	Paro Cardiaco, no especificado	76	2.06	53	1.44	129	3.50
4	Traumatismos múltiples.	86	2.33	30	0.81	116	3.15
5	Infarto agudo del miocardio sin otra especif.	66	1.79	49	1.33	115	3.12
6	Bronconeumonia no esp.	49	1.33	49	1.33	98	2.66
7	Senilidad	51	1.38	44	1.19	95	2.58
8	Choque hipovolemico	44	1.19	30	0.81	74	2.01
9	Otros recien nacidos pretermino	41	1.11	29	0.79	70	1.90
10	Tumor maligno del estomago	35	0.95	33	0.90	68	1.84
11	Resto de causas	829	22.49	1128	30.60	1957	53.09
	Total	**1792**	**48.62**	**1894**	**51.38**	**3686**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Izabal Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 6

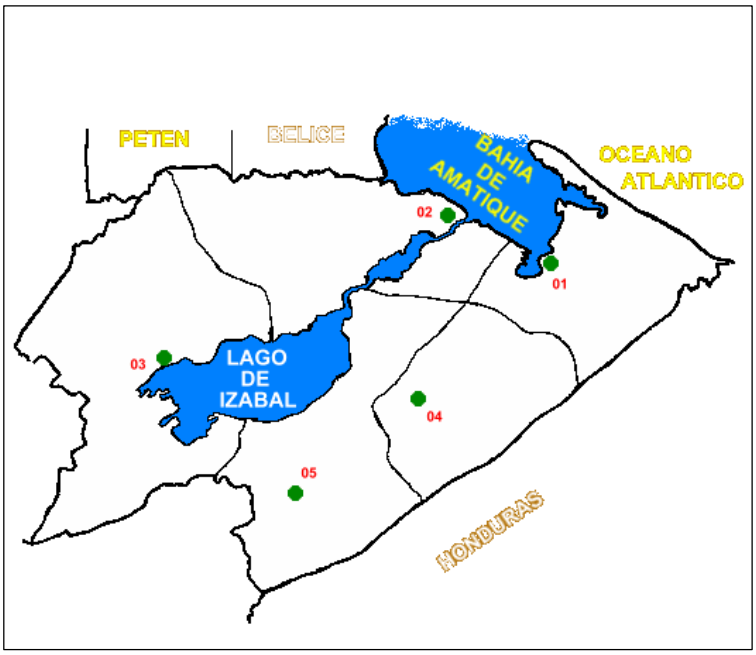
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Izabal, 2,006

Municipios
1. Puerto Barrios. 2. Livingston. 3. El Estor. 4. Morales. 5. Los Amates.

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento de
Izabal, Año 2,006



Fuente: http://209.15.138.224/inmochapin/m_quetzaltenango.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Izabal, 2,006

Extensión Territorial [a]	9,078 km²
Ubicación	latitud 15° 44' 06" y longitud 88° 36' 17".
Altitud	0.67 metros sobre el nivel del mar en Puerto Barrios, 1.65 en el Estor, 4.0 en Morales y 77 en los Amates.
Clima [b]	Calido con Inverno benigno.
Temperatura [c]	20.40 grados centígrados
Precipitación Pluvial [c]	3803 mm^3
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos: 9 El Motagua, Lámpara, Ciénaga, Zarco, Polochic, Sarstún, Dulce, Amatillo, Oscuro, etc. El lago de Izabal también es fuente hidrográfica.
Fuentes de Contaminación [e]	Sustancias de productos químicos, beneficio de café, papel. Caucho, textiles, Rastros, cal y cemento, refinerías, generación térmica
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos: 12 COCODES: 640 COMUDES: 29

Fuente: [a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Izabal, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 1.
[b]Análisis del Departamento de Izabal, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Izabal.pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d]: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt
[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Izabal año 2006 y Gobernación departamental de Izabal, año 2006.

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Izabal, 2,006

CARACTERÍSTICAS		
Total de Hogares 64,064 Hogares.		
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliaria[b] 38.5%		
Forma de Tratar el Agua [c] Hervida, Clorada, Filtrada.		
Distribución de las Fuentes de abastecimiento de agua [a]		
1. Chorro	44,417	69.33%
2. Pozo	11,568	18.068%
3. Camión o tonel	678	1.06 %
4. Río, lago o manantial	5811	9.07%
5. Otro	1590	2.48%
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	20 %	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	35 %	
Rellenos Sanitarios[d]	1	
Basureros Oficiales[d]	4	
Basureros Clandestinos[d]	400	
Número de Viviendas con Disposición inadecuada de Desechos Sólidos[b]	N.D.	
Porcentaje de Viviendas con Disposición inadecuada de Desechos Sólidos[b]	N.D.	

Fuente: [a]Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua.
[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Izabal Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 11.
[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Izabal, 2,006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	55,503 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	2247	Ladrillo	510	Concreto	1229
Ladrillo cemento	6291	Block:	36989	Lamina	62729
Ladrillo de Barro	219	Concreto	1208	Asbesto	1717
Torta de Cemento	32948	Adobe	1416	Teja	548
Parqué	66	Madera	26497	Paja , Palma o similar	9907
Madera	1548	Lamina	485	Otros Materiales	442
Tierra	19416	Bajareque	2225		
Otro Material	102	Lepa, palo o caña	6984		
Material no establecido	13735	Otros	258		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Izabal Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 12
[b]Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pág. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Izabal, 2,006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Tempos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
12	10	13	50	6

Fuente: [a]Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Izabal Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006.
[b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Izabal, año 2006.
[c]Alianza Evangélica, año 2006.
[d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006.

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD
4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Izabal, 2,006

Característica	Total	Población Total	Razón de habitante por empleado de salud
Médicos	38	283,891 Habitantes	1 Médico por 9602 habitantes
Licenciadas en Enfermería	35		1 Licenciadas en Enfermería por 10,425 habitantes.
Enfermeras	263		1 Enfermera por 1387 habitantes
Auxiliares de Enfermería	228		1 Auxiliar de Enfermería por 1,600 habitantes
Técnicos en Salud Rural	27		1 Técnico en Salud Rural por 1351 habitantes
Técnicos en Vectores			
Laboratoristas	17		1 Laboratoristas por 21,465 habitantes
Odontólogos	5		1 Odontólogo por 72,981 habitantes
Psicólogos	0		0 Psicólogo.
Trabajadores Sociales	5		1 Trabajador Social por 72,981 habitantes
Comadronas	399		1 comadrona por 914 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	28		1 Promotor o Vigilante en Salud por 13032 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Izabal Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 17-18.

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Izabal, 2,006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	2
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	0
	d. Hospital Especializado	1
	e. Centros de Salud tipo A	3
	f. Centros de Salud tipo B	5
	g. Puestos de Salud	31
	h. Unidades Mínimas	42
	i. Centros de Convergencia	18
Clínicas del IGGS		8
Clínicas Privadas		76
Clínicas Comunitarias		18
Centros de Diagnostico		0
Farmacias o Ventas de Medicinas		83

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Izabal Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 11

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Izabal, 2,006

Característica	Monto Q.
Presupuesto General de la Nación	Q37,703,942.84
Presupuesto para el Ministerio de Salud Pública Y Asistencia Social[b]	Q. 2,076,000,00
Presupuesto del Áreas de Salud de Izabal[c]	Q.15,824,771.00
Presupuesto de otros servicios de Salud[d]	Q133,242,174

Fuente: [a]Memoria de Labores, año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007,
página 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas, año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007.
[c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Izabal Presupuesto Operativo Anual, año 2006.
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009.

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Izabal, 2,006

Características			Total
1. Establecimientos[a]	**Públicos**	**Privados**	
Preprimaria	60	19	79
Primaria	79	18	97
Secundaria	20	23	44
Diversificado	5	25	29
Superior	0	0	0
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	2932	660	3592
Primaria	12382	1875	14257
Básicos	2655	1802	4876
Diversificado	401	2049	2781
Superior	0	0	0
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	25.73	16.05	41.78
Primaria	31.35	19.53	51.26
Básicos	28.11	12.24	40.35
Diversificado	15.75	15.51	31.16
Superior	0	0	0
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]			74 %
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]			26%

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Izabal. Ministerio de Educación, año 2005. Universidades.
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Izabal, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm.

5.2. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Izabal, 2,006

Indicador	
Tasa de Empleo[a]	89.9%
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q2,325.99
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	68 %
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.611
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	47.9 %
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	8.2 %
Fuentes de Trabajo [e]	1. Comercio mayor y menor, restaurantes y hoteles 2. Servicios comunales, sociales y personales 3. Construcción 4. Industria manufacturera textil y alimenticia 5. Transporte, almacenamiento y comunicaciones
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1. Agricultores y trabajadores agropecuarios y pesqueros 2. Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios 3. Operarios de instalaciones y maquinas y montadores 4. Técnicos profesionales de nivel medio Empleados de oficina
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Banano, arroz, maíz y frutas. Redes de pesca, cestería
Etnias [g]	Maya: 68,504. Xinka: 84. Garìfuna: 2,958. Ladina: 242,292. Otros: 468
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español (78%), Garìfuna (0.82%), en El Estor y Livingston se habla quekchi (20%).

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI, año 2006.
[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26.
[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58.

[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, página 312 y 329.

[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131.

[f]Análisis del Departamento de Izabal, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3
(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Izabal pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüísticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA
6.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro. 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Izabal 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	37	51.11	34	48.49	71
Sintomáticos respiratorios detectados	320	41.30	455	58.70	775
Sintomáticos respiratorios examinados	386	42.84	515	57.16	901
Baciloscopias diagnostico realizadas	987	45.31	1191	54.69	2178
Baciloscopias diagnostico positivas	35	56.45	25	43.55	62
Pacientes con Tx establecido	30	69.76	13	30.23	43

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Izabal Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

6.2 Subdimensión de Mortalidad

Cuadro 17
Mortalidad Por Tuberculosis
Departamento de Izabal, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	11	4	15

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Izabal, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6.

7. DIMENSION ECOLÒGICA

7.1 Subdimensión saneamiento ambiental

Cuadro 18
Vivienda Habitantes por vivienda

Izabal	**3**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58
Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Izabal Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

8.1 Subdimensión: producción de servicios

Cuadro 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis
En el Departamento de Izabal, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	133097	61.12	84662	38.88	217759
Casos nuevos BK negativos	7	77.78	2	22.23	9
Casos nuevos BK positivos	37	59.68	25	40.32	62
Casos de TB en < 10 años	3	37.5	5	62.5	8
Recaídas	2	66.67	1	33.34	3
Abandono	0	0	0	0	0
Fracaso	0	0	0	0	0
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Izabal, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6**.**

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE IZABAL

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

Subdimensión Demografía

En el departamento de Izabal para el año 2,006 la población es de 364,910 habitantes predominando el sexo femenino con una diferencia de 2,943, esta población desde el último censo 2004 para las proyecciones del 2006 han aumentado en un 4.8%. La población del departamento de Izabal representa un 2.8 % de la población total de Guatemala.

En la pirámide poblacional del departamento de Izabal las edades predominantes están comprendidas entre las edades de 0-4 años en un 16 % y de 5-9 años en un 15 %, la mayoría de la población se encuentra desde los 0 a los 14 años y va disminuyendo conforme avanza la edad. Se puede ver el predominio de gente joven lo que es característico de los países latinoamericanos en vías de desarrollo. La densidad demográfica es de 40 habitantes por kilómetro^2 en el departamento de Izabal y a nivel nacional representa 3.35 habitantes por kilómetro cuadrado.

Subdimensiòn: Indicadores de Salud-Enfermedad

En el departamento de Izabal, las primeras causas de morbilidad por enfermedades transmisibles son las infecciones respiratorias, parasitismo intestinal, enfermedades diarreicas y enfermedades de la piel estas enfermedades son las mismas que aparecen como primeras causas a nivel nacional. En las causas de enfermedades no transimisibles en el departamento de Izabal se encuentran enfermedades de la piel, enfermedad péptica como principales, lo que es un reflejo de lo que sucede a nivel nacional. Las primeras causas de mortalidad general fueron Shock hipovolémico (heridas por arma de fuego y blanca), neumonía y bronconeumonía, enfermedades crónicas, comparado a nivel nacional también se obtienen las mismas enfermedades, en lo que se puede apreciar que la turberculosis a pesar de haber casos detectados no esta en las primeras causas de muerte.

DIMENSIÒN: ECOLOGICA

Subdimensiòn: Datos Geogràficos

El departamento de Izabal está situado en la región Nor-oriental, su cabecera departamental es Puerto Barrios Cuenta con una extensión territorial de 9,038 kilómetros cuadrados. Su topografía es bastante variada, aunque las alturas de las cabeceras municipales apenas oscilan entre los 0.67 metros sobre el nivel del mar en Puerto Barrios, 1.65 en el Estor, 4.0 en Morales y 77 en los Amates. La climatología es generalmente cálida, con fuertes lluvias durante el invierno. Su precipitación pluvial anual acumulada es de 3803 mm., con un clima cálido con invierno benigno, en este departamento la temperatura promedio es de 20.40º centígrados.Cuenta con nueve ríos (El Motagua, Lampara, Cienaga, Zarco, Polochic, Sarstun, Dulce, Amatillo, Oscuro Etc, lago de Izabal) los cuales abastecen el departamento en toda su extensión. Las fuentes de contaminación son una problemática nacional así que se han identificado de igual forma, las siguientes fuentes de contaminación, que pueden incidir en el proceso

salud-enfermedad de la comunidad en general: Sustancias de productos químicos, beneficio de café, papel. Caucho, textiles, Rastros, cal y cemento, refinerías, generación térmica. Como organización política y social, cuenta en todo el departamento con 640 miembros de COCODES, 29 miembros de COMUDES, que trabajan en conjunto con la Municipalidad Departamental para la vigilancia de cada una de sus comunidades. Cuenta además con 10 partidos políticos establecidos.

Subdimensión: Saneamiento Ambiental

En el departamento de Izabal para el año 2006 tiene registrado que un 38.5% de viviendas poseen agua intradomiciliar en sus hogares, la población utiliza tres tipos de tratamiento de agua para su consumo: hervida, clorada y filtrada. A nivel nacional la población del área urbana tiene este servicio y solo el 54% de la población cuenta con el servicio de agua. El 20% de la población posee servicio de alcantarillado, el cual en su mayoría esta en el área urbana. Puede verse los datos de minoría del área rural a nivel nacional el 9% y en la población urbana tiene el servicio en un 72%.En el departamento de Izabal, existen únicamente 1 rellenos sanitarios, 4 basureros oficiales y 400 basureros clandestinos, éste último dato es alarmante, pues la población no tiene aún la cultura por el cuidado del medio ambiente y su importancia para la salud, aunque en realidad es un problema a nivel de república ya que existen 300,000 basureros clandestinos oficiales a nivel nacional en lo cual se puede apreciar que Izabal contiene buena parte de estos. En el departamento de Izabal hay 55,503 viviendas las cuales en su mayoría están construidas principalmente por piso de torta de cemento, paredes de block y techo de lámina, puede concluirse que las condiciones de vida en cuanto a vivienda son aceptables además es muy similar a las condiciones a nivel nacional.

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA

Subdimensiòn: Recreación

En el departamento de Izabal se cuenta con 10 áreas deportivas y 12 áreas verdes, 13 templos católicos, 50 templos no católicos y 6 altares para ritos mayas. Es importante incluir en la canasta básica la recreación ya que es más fácil tener un cuerpo sano cuanto se tiene se mantiene liberado del estrés, con esto un funcionamiento adecuado y menor riesgo de contraer enfermedades, estas maneras de distracción son similares a nivel nacional.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÒN EN SALUD

Subdmensiòn: Recurso Humano dedicado a la Salud

En el departamento de Izabal hay 1 médico por cada 9,604 habitantes mientras que a nivel nacional hay 2 médicos por cada 10,000, lo que nos evidencia que en el área rural hay menos médicos prestando servicio de salud a la población. En el resto del personal que trabaja en salud hay proporciones aún menores, lo que muestra que hay menor cantidad de empleados por población. Esto nuevamente es un reflejo de lo que sucede a nivel nacional, con lo que se evidencia que es difícil cubrir todos los programas que el ministerio de salud realiza con tan poco recurso humano lo cual en algún momento da deficiencias.

Subdimensiòn: Infraestructuras de Servicios
En el departamento de Izabal se cuenta con 2 hospitales departamentales, un Hospital especializado, 8 centros de salud de los cuales tres son tipo A, 31 puestos de salud, 42 unidades mínimas y 18 centros de convergencia, existe además 8 clínicas del IGSS y su propio hospital, clínicas privadas 76 y 83 farmacias. A pesar de que en Izabal hay muchos casos de tuberculosis asociados a VIH no se cuenta aún con ningún lugar de atención exclusivo para tuberculosis, la mayoría de los casos de trata en casa con el tratamiento estrictamente supervisado, o cuando hay complicaciones en el hospital nacional de Izabal. Se visualiza que hay buena cobertura de servicios pero la mayoría de ellos son centralizados y eso es desventaja para la gente que vive en áreas rurales por las condiciones de economía.

Subdimensiòn: Inversión en Salud
El Presupuesto de el MSPAS para el Área de Izabal representa un 7% del total asignado a nivel nacional para el área de salud, de este el 8% esta designado a diversos proyectos que vayan encaminados al mejoramiento de la salud, sin embargo no existe un presupuesto especifico para Tuberculosis, esto es preocupante ya que en Izabal se cuenta con un número importante de casos. La única ONG que trabaja con pacientes tuberculosos es médicos sin fronteras pero estos sólo atienden los casos de Co-infección con VIH.

DIMENSIÒN: SOCIOECONÒMICA

Subdimensiòn: Educación
En el departamento de Izabal existen 249 establecimientos educativos incluyendo públicos y privados en los cuales, hay 25,506 estudiantes inscritos distribuidos en todos los niveles de eduación. Hay 165 maestros y profesores, se puede observar que hay poca cantidad de maestros comparada con la cantidad de alumnos que hay que educar, esto muestra que hay o pocas oportunidades de trabajo o que los estudiantes no terminan el estudio diversificado con lo cual no pueden alcanzar un titulo profesional. Para el año 2,005 la población alfabeta es de 74% y el 26% son analfabeta, similar al del nivel nacional para el mismo año con 25.19% de población analfabeta. Cuando no se tiene la suficiente formación académica es difícil fomentar cultura para prevenir las enfermedades por ello la tuberculosis sigue siendo un problema para nuestro país, ya que el tratamiento es complejo se necesita que las personas tengan cierto nivel de educación para comprender la importancia de su efectivo cumplimiento y seguimiento.

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Morbilidad
Para el año 2,006 en el departamento de Izabal se presentan 71 casos de tuberculosis pulmonar los cuales son tratados el 51.11% masculinos y el 48.49% femeninos, esta cifra es preocupante ya que se esta dejando fuera de estos datos la coinfección con VIH que ocupan buena cantidad de la morbilidad el departamento. Se detecta y examina a 1,676 pacientes, se realizan 2,178 baciloscopías diagnósticas de las cuales sólo 62 dan positivo lo que equivale a que sólo el 2.85% dan positivo. Se administra

tratamiento antituberculoso a 43 pacientes, se observan 3 casos de recaídas, no hay fracasos ni abandono de tratamiento lo cual indica que cuando se detecta un caso el personal de salud realiza una buena labor del tratamiento supervisado.

Subdimensiòn: Mortalidad

Durante el año 2,006 en el departamento de Izabal se reportan 15 muertes por tuberculosis a pesar de que el manejo y seguimiento del tratamiento sea adecuado y estricto hay situaciones propias de cada enfermo que quedan fuera del alcance del personal de salud. La mortalidad por tuberculosis a nivel latinoamericano sigue siendo motivo de preocupación para los sistemas de salud por eso se están implementando y reforzando estrategias se espera que en un futuro las cosas puedan cambiar.

DIMENSIÒN: SISTEMA DE ATENCIÒN EN SALUD

Subdimensiòn: Producción de los Servicios

En el año 2,006 se atienden 117,759 pacientes mayores de 10 años. Se detectan 62 casos nuevos con baciloscopías positivas y 9 casos nuevos con baciloscopías, en menores de 10 años se atienden 8 casos de tuberculosis, en todas las consultas vistas persiste el predominio del sexo masculino. Se observa 3 recaídas, ningún caso de abandono o fracaso, lo cual evidencia que en el departamento el programa de tuberculosis se tratan y siguen los casos de acuerdo a los programas. Aún hay mucho que trabajar, es importante el análisis frecuente de la cobertura de los programas y de tener un personal adecuadamente capacitado ya que sólo con esto se pueden hacer las mejoras año con año a los programas.

JALAPA

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

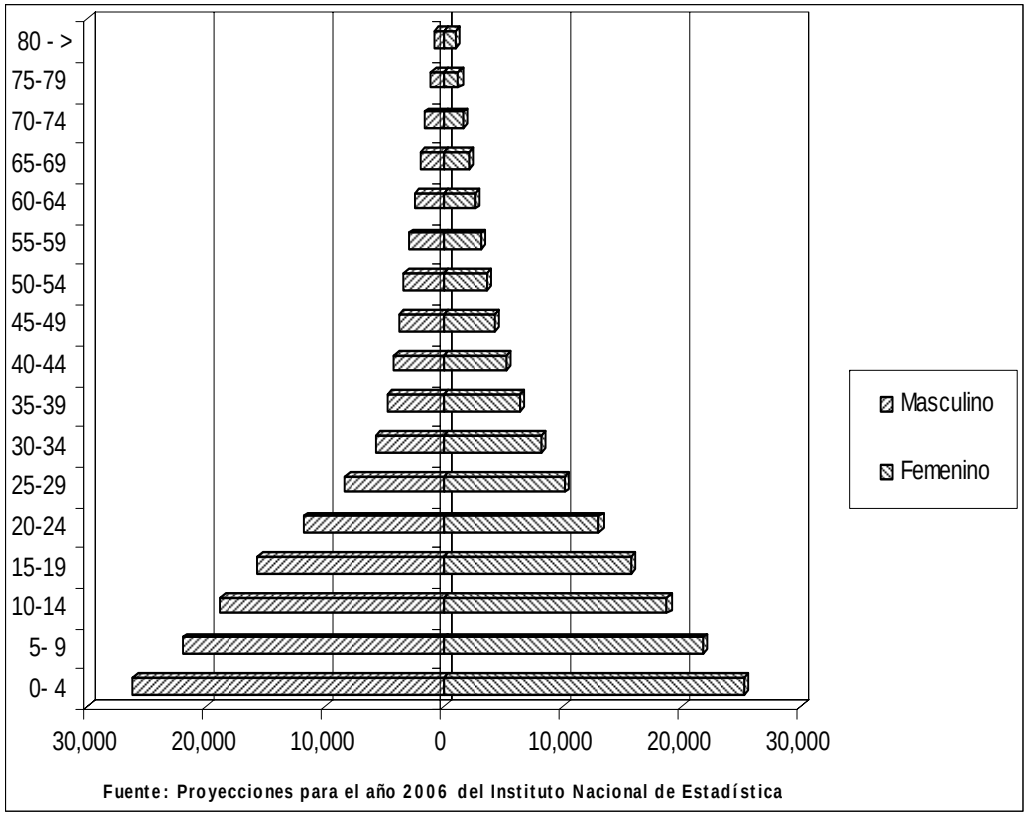
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Jalapa, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	26,138	9.35	25,245	8.68	51,383	18.03
5- 9	21,894	7.34	21,795	7.80	43,689	15.14
10-14	18,762	6.72	18,751	6.71	37,513	13.43
15-19	15,622	5.59	15,699	5.62	31,321	11.21
20-24	11,790	4.22	13,029	4.67	24,820	8.89
25-29	8,291	2.97	10,157	3.64	18,448	6.91
30-34	5,786	2.07	8,163	2.92	13,949	4.99
35-39	4,699	1.68	6,361	2.28	11,061	3.96
40-44	4,197	1.50	5,223	1.87	9,419	3.37
45-49	3,720	1.33	4,225	1.51	7,945	2.84
50-54	3,375	1.21	3,608	1.29	6,983	2.50
55-59	2,939	1.05	3,125	1.12	6,065	2.17
60-64	2,450	0.88	2,673	0.96	5,123	1.84
65-69	1,982	0.71	2,152	0.77	4,134	1.48
70-74	1,602	0.57	1,664	0.59	3,265	1.16
75-79	1,078	0.39	1,217	0.43	2,294	0.81
80 y más	819	0.29	1,037	0.37	1,855	0.66
Total	**135,145**	**48**	**144,123**	**52**	**279,268**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1
Pirámide Poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de Jalapa, 2006



Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Jalapa, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	135 Habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	84,497
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	30.24
Embarazos esperados en el año [b]	13,963
Crecimiento Vegetativo [a]	2.60 nacimientos por cada 100 habitantes
Número de Migrantes[a]	7,150
Razón de Masculinidad[b]	1:1 (0.90) hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	29.66 nacidos vivos por cada 1,000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	4 muertes por cada 1,000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000l[a]	25 nacimientos por cada 1,000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de morbilidad general
de las enfermedades transmisibles
Departamento de Jalapa, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infecciones respiratorias	20,548	24.15	26,592	31.26	47,140	55.41
2	Parasitismo intestinal	3,143	3.69	4,457	5.23	7,600	8.93
3	Diarreas	3,637	4.27	3,912	4.59	7,549	8.87
4	Amigdalitis	2,782	3.27	3,905	4.59	6,687	7.86
5	Malaria clínico	929	1.09	744	0.87	1,673	1.96
6	Enf. por amebas	1,037	1.22	2,879	3.38	3,916	4.60
7	Infección intestinal	323	0.38	351	0.41	674	0.79
8	Conjuntivitis	1,173	1.38	1,373	1.61	2,546	2.99
9	Enf. Bronquiales	911	1.07	1,165	1.37	2,076	2.44
10	Enf. De la piel	980	1.15	887	1.04	1,867	2.19
	Resto de causas	973	1.14	2,365	2.78	3,338	3.92
TOTAL DE CAUSAS		**36,436**	**43**	**48,630**	**57**	**85,066**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3.

Cuadro 4
Distribución según sexo de morbilidad general
de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Jalapa, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Enfermedad peptica	2,267	2.51	6,650	7.37	8,917	9.88
2	Inf. Vías urinarias	2,025	2.24	5,321	5.90	7,346	8.14
3	Anemia	1,291	1.43	4,179	4.63	5,470	6.06
4	Neuralgia y neuritis	820	0.91	2,802	3.10	3,622	4.01
5	Cefalea tensional	817	0.90	2,573	2.85	3,390	3.75
6	Diabetes mellitus	367	0.41	649	0.72	1,016	1.13
7	Desnutrición	449	0.49	707	0.78	1,156	1.27
8	Otitis media	915	1.01	1,075	1.19	1,990	2.20
9	Hipertensión arterial	564	0.63	1,410	1.56	1,974	2.19
10	Alergia	980	1.08	1,435	1.59	2,415	2.67
	Resto de causas	19,966	22.12	32,974	36.54	52,940	58.66
	Total	**30,461**	**34**	**59,775**	**66**	**90,236**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de mortalidad general
Departamento de Jalapa, 2006

No.	Causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		masculino		femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonia y Bronconeumonia	93	8.72	75	7.03	168	15.75
2	Infarto agudo al miocardio	39	3.66	29	2.72	68	6.38
3	ACV	28	2.62	40	3.75	68	6.37
4	Cáncer de estomago	18	1.69	25	2.34	43	4.03
5	Diarrea	22	2.06	12	1.12	34	3.18
6	Desnutrición	14	1.31	14	1.31	28	2.62
7	Cirrocis higado	17	1.59	10	0.94	27	2.53
8	Diabetes mellitus	4	0.37	19	1.78	23	2.15
9	Insuficiencia renal	13	1.22	10	0.94	23	2.16
10	Hipertencion arterial	6	0.56	12	1.12	18	1.68
	Resto de causas	359	33.68	207	19.41	566	53.10
	Total	**613**	**57**	**453**	**43**	**1066**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 5

2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

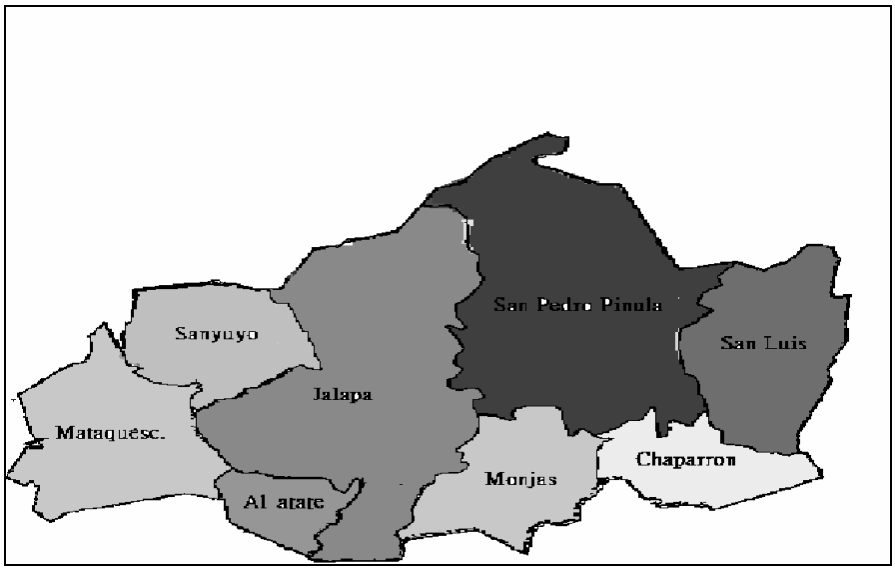
2.1 Subdimensión Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Jalapa, 2006

Municipios	
1. Jalapa 2. San Pedro Pinula 3. San Luis Jilotepeque 4. San Manuel Chaparrón	5. San Carlos Alzatate 6. Monjas 7. Mataquescuintla
Total	2063 Km 2

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento de Jalapa
Año 2006



Fuente: http://209.15.138.224/inmochapin/m_jalapa.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Jalapa, 2006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	2,063 Km^2
Clima [b]	Templado con invierno benigno Semifrío con invierno benigno
Temperatura [c]	8.7 a 21.7 C
Precipitación Pluvial [c]	856.7 a 1002.8 mm3
Fuentes Hidrográficas [d]	Existen: 13 ríos El Gavilán, Guirila, Ixtimpaj, Jalapa, Juan Cano, Las Piedras, La Sierra, Ostua o Grande, Poza Verde, San Jose, San Pedro, Tapalapa, Uxtena. 1 Lagunas Del Hoyo
Fuentes de Contaminación [e]	**Industrias de Alto riesgo**: • Curtientes • Sustancia y Productos Químicos • Beneficios Café **Industrias de Moderado Riesgo**: • Caucho • Rastros • Cal y cemento • Taller mecánico • Generación térmica
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos:13 Organización Social: • Cocodes: 276 • Comudes: 7

Fuente:[a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Análisis del Departamento de Jalapa, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Jalapa .pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d]: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt
[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral San Marcos año 2006 y Gobernación departamental de Jalapa año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Jalapa, 2006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	46,436 Hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	68%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No.	%
1. Chorro	32,400	70
2. Pozo	6,597	14.3
3. Camión o tonel	60	0.13
4. Río, lago o manantial	2,037	4.4
5. Otro	595	11.17
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	25.50%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	60.20%	
Rellenos Sanitarios[d]	1	
Basureros Oficiales[d]	7	
Basureros Clandestinos[d]	19	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua

[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 11

[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Jalapa, 2006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	46,436 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	737	Ladrillo	3,193	Concreto	1.681
Ladrillo cemento	10,075	Block	8,740	Lamina	30,703
Ladrillo de Barro	693	Concreto	91	Asbesto	422
Torta de Cemento	6,811	Adobe	35,462	Teja	20,153
Parqué	3	Madera	2,577	Paja , Palma o similar	908
Madera	215	Lamina	357	Otros Materiales	72
Tierra	26,730	Bajareque	2,218		
Otro Material	0	Lepa, palo o caña	1,251		
Material no establecido	8,875	Otros	250		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 11
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 227, 235, 243

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Jalapa, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Tempos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
6	8	13	9	19

Fuente: [a]Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006
[b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Jalapa año 2006
[c]Alianza Evangélica, año 2006
[d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD
4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Jalapa, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de Recurso humano en salud por habitante
Médicos	26	279,268 habitantes	1 Médico por 10,741 habitantes
Licenciadas en Enfermería	0		0 Licenciadas en Enfermería
Enfermeras	11		1 Enfermera por 25,338 habitantes
Auxiliares de Enfermería	65		1 Auxiliar de Enfermería por 4,296 habitantes
Técnicos en Salud Rural	18		1 Técnico en Salud Rural por 15,515 habitantes
Laboratoristas	5		1 Laboratorista por 55,854 habitantes
Odontólogos	2		1 Odontólogo por 137,634 habitantes
Psicólogos	0		0 Psicólogo
Trabajadores Sociales	2		1 Trabajador Social por 137,634 habitantes
Comadronas	604		1 comadrona por 463 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	656		1 Promotor o Vigilante en Salud por 425 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 17-18

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Jalapa, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	0
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	1
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	1
	f. Centros de Salud tipo B	7
	g. Puestos de Salud	24
	h. Unidades Mínimas	0
	i. Centros de Convergencia	87
Clínicas del IGGS		0
Clínicas Privadas		96
Clínicas Comunitarias		0
Centros de Diagnóstico		0
Farmacias o Ventas de Medicinas		86

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

5. DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

5.1. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Jalapa, 2006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	37,703,942.84
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Área de Salud de Jalapa[c]	Q.17,304,703
Otros servicios de Salud[d]	No hay dato

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007, Pagina 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007
[c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Jalapa, Presupuesto Operativo Anual Año 2006
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Informe C009

6. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

6.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Jalapa, 2006

Indicador	Tipo		Total
1. Establecimiento[a]	**Público**	**Privado**	
Preprimaria	229	21	250
Primaria	431	23	454
Secundaria	62	33	95
Diversificado	39	0	39
Superior	1	0	1
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	8,191	574	8,765
Primaria	50,927	2,549	53,476
Básicos	4,395	3,059	7,454
Diversificado	1,814	2,135	3,949
Superior	83	0	83
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	294	34	328
Primaria	1,637	123	1,760
Básicos	282	247	529
Diversificado	124	224	348
Superior	15	0	15
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	65%		

5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	35%	

Fuente: aAnuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Jalapa. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades

[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Jalapa, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

14. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

a. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Jalapa, 2006

Indicador	Dato
Tasa de Empleo[a]	92%
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q 2,236.19
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	66%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.53
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	72%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	30%
Fuentes de Trabajo [e]	Fincas Agrícolas, Minas y Canteras, Industrias Textil e Industrias Alimenticias, comercio. Inmuebles
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	Agricultura, caza, silvicultura y pesca.
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Agrícolas: Maíz Blanco. Artesanales: Tejidos de Algodón
Etnias [g]	Pertenencia Étnica • Ladina: 83.38% • Garifuna: 0.02% • Xinca: 0.01% • Maya: 13.11% • Otra: 3.48% Grupo Étnico • Indígena 46,414 • No indígena 232,854
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español Pocoman

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006

[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26

[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58

[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312,329

[e]Instituto acional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 94

[f]Análisis del Departamento de Jalapa, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 4
(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Jalapa.pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

8. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA
8.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Jalapa 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	11	41	16	59	21
Sintomáticos respiratorios detectados	622	23.90	1980	76.09	2602
Sintomáticos respiratorios examinados	534	30	1246	70	1780
Baciloscopias diagnostico realizadas	952	30.78	2141	69.22	3093
Baciloscopias diagnostico positivas	11	44	14	56	25
Pacientes con Tx establecido	12	41.37	17	58.62	29

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 9

8.2 Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Jalapa, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	0	0	0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 7

9. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

Cuadro No. 18
Subdimensión saneamiento ambiental
Vivienda
Habitantes por vivienda

Jalapa	**6.02**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58 Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 11

10. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

10.1 Subdimensión: producción de servicios

Cuadro 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis
en el Departamento de Jalapa, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	17302	22.43	59839	77.57	77141
Casos nuevos BK negativos	5	17.24	14	82.76	29
Casos nuevos BK positivos	11	44	14	66	25
Casos de TB en < 10 años	1	33.33	2	66.64	3
Recaídas	0	0	0	0	0
Abandono	0	0	1	100	1
Fracaso	0	0	0	0	0
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 9

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

Subdimensión demografía

Según los datos de población por grupo, edad y género, la mayor cantidad de la población se encuentra dentro del rango de edad de 0 a 24 años de edad. Al igual que el departamento de Guatemala, la población dentro de este rango, como se puede observar en la pirámide poblacional, demuestra que, como república, Guatemala es integrada principalmente por una población joven. Sin embargo, la cantidad de habitantes en el departamento de Jalapa es mucho menor que la ciudad de Guatemala y los municipios que la integran.

La población del departamento de Jalapa, para el año 2,006, es de 279,268 habitantes (ver cuadro 1), esta población constituye 2.19% de la población del país, con densidad demográfica de 135 habitantes por kilómetro cuadrado, departamento que se considera con alta densidad, ya que a nivel nacional es de 102 habitantes por kilómetro cuadrado.

La distribución observada en la población es de forma heterogénea entre el sexo masculino y femenino, ya que el 48% (135,145 habitantes) está representado por el sexo masculino y el 52% (144,123 habitantes) por el sexo femenino, esto según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (INE), respecto a estimaciones y proyecciones de población de los años 1,950- 2,050. Pudiéndose obtener una razón de masculinidad de 1:1, (0.90 hombre por cada mujer).

La población infantil, comprendidas entre los 0-4 años y de 5-9 años, son el grupo de edad con mayor cantidad de habitantes que posee este departamento, por lo que la mayoría de ellos (as), estaría propensa a diversas patologías propias de esta edad, dependiendo de cada una de las situaciones socioeconómicas, para cada grupo familiar.

Al tener una panorámica de la pirámide poblacional (ver grafica 1), conformado por el grupo de edades, se evidencia que la población en su mayoría es joven y se encuentra entre el rango de 0-14 años, manteniéndose en forma constante, hasta en la población de mas de 80 años, teniéndose así una población que disminuye progresivamente conforme mayor es la edad, esto nos da una pirámide poblacional con base ancha y vértice angosto. Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 km ^{2,} del cual solo el 19% se encuentra poblado. Según la pirámide poblacional construída en base a las estimaciones poblacionales, es una pirámide de tipo progresiva con base ancha y cúspide en disminución, lo cual representa un índice de natalidad y mortalidad bastante elevada. Se considera que los departamentos con densidad demográfica superior son los más propensos a presentar mayor incidencia de tuberculosis debido al mecanismo de transmisión de dicha enfermedad.

Los niños de 0-4 años (51,383 habitantes) requieren fundamentalmente de los servicios de salud, a fin de reducir la tasa de mortalidad. La población de 5-14 años (81,202 habitantes), demanda una educación para todos (as). Con el fin de mantener un nivel de desarrollo aceptable en nuestro país, así como una situación de salud en óptimas condiciones. La población de 15-64 años (135,134 habitantes) debe tener la oportunidad de acceder a un puesto de trabajo y participar activamente en la economía y la producción. Asimismo, la población de 65 y más años de edad, debería tener garantizada un adecuado servicio de seguridad social y jubilación.

El crecimiento de una población está determinado por el efecto combinado de tres hechos demográficos: Natalidad, Mortalidad y Migración. La tendencia de cada uno de ellos está asociada a la conducta reproductiva, la conservación de la salud y las expectativas por mejorar las condiciones de vida de la población. En el departamento de Jalapa, se tiene el dato de una tasa de natalidad de 29.66 por cada 1,000 nacidos vivos, con un crecimiento vegetativo de 2.6; que se encuentra mas elevado que el crecimiento a nivel nacional que corresponde a 2.27 nacimientos por cada defunción y una tasa de fecundidad de 25 por cada 1000 mujeres en edad fértil, esto explica la mayor cantidad de población infantil y joven para este departamento.

Respecto a la migración, el análisis de los desplazamientos de la población tienen importancia no sólo para conocer la distribución espacial de la población, sino fundamentalmente por las repercusiones económicas y sociales tanto en los lugares de origen como de destino, que éstas tienen.

Los datos obtenidos en la dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa a través de la Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica para el año 2,006 (pag 1), muestra un dato de 7,150 migrantes, representando el 2.56% de la población total, estimándose así que éste porcentaje puede mejorar sus condiciones de vida un poco más que el resto de la población que conforma este departamento.

Respecto a la tasa de mortalidad que es de 4 por cada 1000 habitantes, es menor que la registrada a nivel nacional que es de 5%. Otros datos relevantes son: El número de mujeres en edad fertil es de 84,477, lo que corresponde a un 30.24%; alto debido al que el nacional se encuentra en 22%, y el numero de embarazos esperados al año es de 13,963, es decir un que el 4% de los embarazos al año se registran en el departamento de Jalapa.

Subdimensión morbilidad

Los datos obtenidos, muestran que tanto para el año 2005 como 2006, respecto a las tres primeras patologías de morbilidad general para las Enfermedades Transmisibles se encuentran: 1-Infecciones Respiratorias Agudas. 2- Parasitismo Intestinal y 3. Diarreas, siendo el género femenino el más afectado, en comparación al género masculino, esto posiblemente a que a los centros de consulta, acuden a su mayoría las mujeres, mientras que los hombres acuden menos posiblemente debido a las actividades laborales que realizan o por cuestiones culturales. Las infecciones Respiratorias se encuentran como morbilidad numero uno a nivel nacional como en el departamento de

Jalapa. Las patologías respiratorias son factor que puede llegar a predisponer a cuadros de Tuberculosis; sobre todo en personas de avanzada edad.

Otro factor, es que la mayoría de estas enfermedades, se presentan en mayor número, en determinadas épocas del año, dependiendo de los factores ambientales imperantes para la República en general, y el año 2006 se caracterizó por un clima semi -frío y muy frío en los últimos meses del año.

Respecto a las Enfermedades No Transmisibles, las tres primeras patologías se presentaron así: 1- Enfermedad Peptica. 2- Infecciones del Tracto Urinario. 3- Anemia, aquí nuevamente se observa que el género femenino, consultó con mayor frecuencia que el género masculino, posiblemente por los factores laborales o culturales.

Subdimensión mortalidad

La expansión de los servicios de salud y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, están contribuyendo a la disminución de la frecuencia de las defunciones en el país, no obstante, este indicador sigue siendo alto para el área rural y en la población infantil. Para éste departamento los datos obtenidos respecto a las tres primeras causas de Mortalidad General por género, se encontraron: 1- Neumonías. 2- Infarto Aguado al Miocardio. 3- Enfermedades Cerebrovasculares, aquí se observa una distribución heterogénea en ambos sexos, sin embargo con desviación hacia el sexo femenino.

Las causas de mortalidad del departamento de Jalapa son compatibles con las registradas a nivel mundial, lo que nos hace pensar que son patologías que pudieron ser prevenidas, para así haber tenido un número mas bajo de defunciones por estas causas arriba mencionadas.

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

Subdimensión datos geográficos

La cabecera departamental es Jalapa y está formada por dieciséis municipios: Jalapa, San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque, San Manuel Chaparrón, San Carlos Alzatate, Monjas y Mataquescuintla. La cabecera departamental se encuentra a 98 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Cuenta con una extensión territorial de 2,063 kilómetros cuadrados. Su precipitación pluvial anual es 856.7 – 1002.8 mm. Cúbicos, con un clima templado e invierno benigno y semifrio con invierno benigno, en este departamento la temperatura promedio es de 8.7 -21.7º centígrados.

Cuenta con las siguientes fuentes hidrográficas: 13 ríos los cuales son El Gavilán, Guirila, Ixtimpaj, Jalapa, Juan Cano, Las Piedras, La Sierra, Ostua o Grande, Poza Verde, San Jose, San Pedro, Tapalapa, Uxtena. Y solamente una Laguna La Del Hoyo. Se ha identificado de igual forma, las siguientes fuentes de contaminación, que pueden incidir en el proceso salud-enfermedad de la comunidad en general:

Industrias de Alto riesgo:

- Curtientes
- Sustancia y Productos Químicos
- Beneficios Café

Industrias de Moderado Riesgo:

- Caucho
- Rastros
- Cal y cemento
- Taller mecánico
- Generación térmica

Como organización política y social, cuenta en todo el departamento con 276 miembros de COCODES, 7 miembros de COMUDES, que trabajan en conjunto con la Municipalidad Departamental, para la vigilancia de cada una de sus comunidades. Cuenta además con 13 partidos políticos establecidos.

Subdimensión saneamiento ambiental

La mayoría de habitantes del departamento de Jalapa, cuenta con un adecuado abastecimiento de agua, que le permite tener una calidad de vida aceptable para cada uno de los miembros de los hogares, pues sólo un pequeño porcentaje de la población utiliza de forma directa el agua de río, lago o manantial para su uso.

Según datos obtenidos del CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, la población utiliza tres tipos de tratamiento de agua para su consumo: hervida, clorada y filtrada, sin embargo no se tienen datos exactos de la cantidad de población o el porcentaje de la misma que emplea alguno de dichos métodos, esto podría favorecer a los encargados de salud, para tomar medidas preventivas sobre los problemas de tipo gastrointestinales que pudieran presentarse por el uso incorrecto de cada uno de estos métodos empleados por la población.

La Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jalapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 11, tiene registrado que un 68% de viviendas poseen agua intradomiciliar en sus hogares, lo que corresponde a 31,576 de hogares jalapanecos de los 46,436 que son en total, y de los mismos, sólo un 25.50% posee dentro de sus viviendas sistema de alcantarillado, este dato es relativamente bajo y pudiera de igual manera causar una forma insaluble de vida para los miembros del hogar, favoreciendo así el proceso salud-enfermedad en ellos.

La distribución de las fuentes de abastecimiento de agua se encuentra así: chorro 32,400 viviendas (70%), pozo 6,597 viviendas (14.3%), camión o tonel 60 viviendas (0.13%), rió, lago o manantial 2,037 viviendas (4.4%) y otras fuentes595 viviendas (11.17%).

Sin embargo la Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez, reporta que un 60.20% de viviendas posee letrina o inodoro lavable, lo

que podría favorecer a un ambiente más higiénico, y libre de factores que incidan en la salud de la población.

El problema de vivienda es similar en el departamento de Guatemala como en Jalapa debido a que, por cuestiones económicas, los sectores pobres buscan alternativas para construir una vivienda temporal o se ven obligados a alquilar cuartos. Una ventilación inadecuada con espacio limitado para los habitantes crea un ambiente inadecuado provocando problemas de hacinamiento, lo cual es ideal para la propagación de enfermedades tales como tuberculosis, infecciones respiratorias y gastrointestinales, entre otras.

Subdimensión disposición de desechos sólidos

El Instituto Nacional de Estadística (INE), Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004, reporta que en el departamento de Jalapa, existen únicamente un rellenos sanitario, 7 basureros oficiales y 19 basureros clandestinos, éste último dato es preocupante, pues la población no tiene aún la cultura por el cuidado del medio ambiente, y del foco de contaminación que pudiera causar este tratamiento de éstos desechos, pues favorece el aparecimiento de ciertas patologías.

Subdimensión vivienda

El hacinamiento en la casa o en instituciones, constituye uno de los factores de riesgo mejor establecidos para la Tuberculosis, se tiene como promedio 6 habitantes por cada vivienda jalapaneca. Sin embargo el departamento de Jalapa muestra que las condiciones de vida de la mayoría de sus habitantes, es de características aceptables para una vida digna que no favorezca la insalubridad en quienes las habitan, sin embargo, sigue habiendo una cierta cantidad de la población cuyas viviendas aún están fabricadas con elementos poco seguros (lepa, palo o caña, paja, palma o similar), en cuyos habitantes, se esperaría encontrar condiciones de salud poco favorables.

Es importante decir que cierto numero de viviendas del departamento constituyen riesgo para enfermedades pulmonares, tales como tuberculosis, entre las cuales se encuentran las con piso de tierra, que son en numero 26,730; las de paredes de bajereque 2,218 y las de lepa, palo o caña 1,251 viviendas; así como las de techo de lepa que son mínimas en numero 72.

Asimismo se tienen los datos de las viviendas que cuentan con los servicios básicos, cuyo porcentaje es alto, a excepción de alcantarillado en el cual la cobertura es muy baja.

DIMENSIÓN DE ESTILOS DE VIDA

Subdimensión: Recreación y religión

La recreación juega un papel importante en el desarrollo del ser humano, pues es aquí donde puede salir de la rutina y los niños pueden estar más en contacto con un medio ambiente sano, sin contaminantes, esto puede favorecer a que el proceso salud-enfermedad, no sea de manera frecuente. El Departamento de Jalapa cuenta con 6

áreas verdes, 8 áreas deportivas, lo cual constituye un punto a favor para la estimulación de sus habitantes al ejercicio físico.

Guatemala es un país que profesa libertad de culto. No existen en el país estadísticas sobre religión, a pesar de que ésta es un componente cultural de primera importancia en la vida social. Sin embargo sigue siendo la religión católica que manifiesta profesar una importante proporción de guatemaltecos (as). Respecto al tema religioso cuenta con 9 templos católicos y 19 templos de otra denominación.

DIMENSIÓN ATENCIÓN A LA SALUD

Subdimensión recurso humano dedicado a la atención en salud

La salud es por excelencia el mejor indicador de las condiciones de bienestar, y que se expresan en el que hacer social, incluyendo las actividades de producción y cantidad de recurso humano con que se cuenta, para atender las necesidades de una población.

Para el año 2005, la Dirección General de Recursos Humanos del MSPAS informó que contaban con 26 médicos, 11 enfermeras graduadas, 65 enfermeras auxiliares, 18 técnicos en salud rural, 5 laboratoristas, 2 odontólogos, 2 trabajadores sociales, 604 comadronas, sin embargo la mayoría del personal en salud, ha ido disminuyendo, debido a que el presupuesto para éste Ministerio, no alcanza para cubrir el personal idóneo para la cantidad de población, pues ésta va creciendo cada vez más, y el presupuesto asignado muchas veces no alcanza para contratar a un número determinado de personal para cubrir las necesidades de todos los habitantes de los diversos departamentos. Cabe mencionar que en el departamento no se cuenta con psicólogo.

Esto se refleja en los servicios de salud, en donde las personas deben esperar casi media hora antes de ser atendidas, sin embargo éste periodo de tiempo se hace más largo en los hospitales, pues el personal muchas veces no se da a vasto con las diversas necesidades que surgen durante el periodo de atención al paciente en general.

Se puede observar que el personal dedicado a brindar atención en los servicios de salud es insuficiente en ambos departamentos, por lo que es difícil de cumplir las metas impuestas cada año por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Esto limita las posibilidades de prevenir, detectar y tratar adecuadamente a la población bajo tratamiento al igual que la población en riesgo

Subdimensión infraestructura de los servicios de salud

Para la Organización Mundial de la Salud –OMS-, el acceso físico adecuado a un servicio de salud es aquél que queda a menos de 60 minutos de viaje. En el caso de prevalencia de enfermedad infantil, con base en datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI 2000), reflejaron que únicamente el 10.7% de la población adulta, reportada enferma, viajaba por un lapso menor a una hora para llegar a un servicio de salud. En promedio, hay un acceso físico adecuado a los distintos

servicios de salud, dependiendo de la cantidad de centros de atención en salud, con que cuente cada departamento.

Para el departamento de Jalapa, la distribución de Servicios de Salud del MSPAS, se encuentra de la siguiente manera: Hospital regional 1, Centros de Salud Tipo A 1, Centros de salud Tipo B 7, Puestos de Salud 24, centros de Convergencia 87, Clínicas Privadas 96 Farmacias 86; no cuentan con el dato de numero de centros de diagnostico clínico, ni se reportan clínicas del IGSS.

Guatemala como República cuenta con 2 hospitales destinados específicamente para tratar pacientes con tuberculosis. Con base a datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la infraestructura para atención es insuficiente al considerar la cantidad de pacientes que se detectan anualmente. Con respecto a las ventas de medicamentos, en Guatemala se encuentran registradas 497 farmacias hasta el año 2005. Esto fomenta la automedicación debido a que existen más ventas de medicamentos que no se encuentran registradas. Además, por comodidad, la gente prefiere consultar con el farmacéutico, quien les vende antibióticos sin receta médica, situación que se puede asociar a la resistencia de antibióticos. Además las enfermedades no son diagnosticadas adecuadamente por un médico.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión inversión en los servicios de salud
El presupuesto general de la nación es de Q. 37, 703,942.84, de ello lo destinado para el ministerio de salud Publica y asistencia social es de Q. 2,236,441,606, y el numero destinado para el área de Salud del Departamento de Jalapa es de Q. 17,304,703, no se conocen datos específicos de presupuesto para cada programa de las área de salud.

La inversión en salud por parte del gobierno ha ido en disminución en los últimos 10 anos. Se estima que los habitantes han estado financiando los gastos de salud de sus ingresos económicos, una responsabilidad que le pertenece al gobierno de Guatemala como nación y como derecho que tiene cada habitante. La tendencia decreciente en el financiamiento público para la salud y el rápido crecimiento de la población explica el rezago en Guatemala con respecto a los fondos destinados a la salud, al igual que una mala canalización de fondos por parte de los agentes financieros públicos.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión educación
Se presentan en los cuadros el análisis de los diferentes establecimientos educativos, así como la distribución de los alumnos inscritos y profesores para los mismos. Es relevante mencionar que el Indice de Alfabetismo es de 65% y el de analfabetismo es de 35%, lo cual es lamentable porque una sociedad sin educación, no puede alcanzar el desarrollo optimo, y sus condiciones de calidad de vida no serán las mas adecuadas.

Actualmente, Guatemala cuenta con una gran cantidad de establecimientos educativos, pero su cobertura es baja en comparación con la cantidad de estudiantes que se

encuentran inscritos. La cantidad de maestros que laboran con función docente es baja debido que la proporción de estudiantes que se le asigna a cada uno es muy grande para una sola persona. Esto se refleja en la calidad de educación que reciben los estudiantes debido a que no se les presta la suficiente atención que requieren para cumplir con sus necesidades individuales.

La mayor parte de estudiantes solo cursan la primaria. Una de las principales razones por las cuales se da esto es que la mayoría de familias se dedica a la agricultura, por lo que los estudiantes abandonan sus estudios para ayudar en el campo. Además, a la mayoría de padres solo les interesa que sus hijos aprendan a leer y escribir y es por eso que la mayor cantidad de estudiantes se concentra en los niveles de primaria. Otro inconveniente es la escasez de maestros disponibles para impartir clases en niveles académicos más altos. Debido a que el tratamiento antituberculoso es complejo y prolongado, el paciente debe comprender la importancia del tratamiento y las consecuencias que conlleva abandonarlo.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión trabajo

El nivel de ingresos es importante en el análisis del desarrollo humano, ya que es el ingreso económico el principal factor que media entre las actividad económica y el acceso a los satisfactores que se requieren para vivir una vida digna, con las cuales puedan suplirse las necesidades básicas de todo ser humano: vivienda, vestido, alimentación y recreación.

Así es que en Guatemala, la población ha creado sus propias fuentes de trabajo, para mejorar su ingreso familiar, obligando ésta situación en la mayoría de los casos a mandar a labores domésticas a niños (as) aún en edad escolar, convirtiéndose así en parte de la población económicamente activa de este país.

El departamento de Jalapa, muestra los siguientes indicadores: Tasa de Empleo de 92% el ingreso mensual familiar se encuentra en Q. 2,236.19; La población económicamente activa es de 1884,196, lo que corresponde a 66% de la población, El Indice de desarrollo Humano es de 0.53, la población en pobreza corresponde a un 72% y en extrema pobreza al 30%, estos son valores altos para este departamento.

En Guatemala existe una distribución desigual de los beneficios del trabajo y de la riqueza que se genera. Si bien, la desigualdad de ingreso es un producto inevitable de cualquier economía de mercado, cuando éstas son extremas y no operan mecanismos de regulación o son débiles, se crean tensiones sociales y se frenan las posibilidades de desarrollo.

Ninguna estratificación social es estática y por lo general, está sujeta a procesos de movilidad ascendente y descendente, es mal dato aquel que muestre un estancamiento económico o de bloqueo social, ya sea porque los movimientos de la población son lentos o si éstos sólo se producen de manera individual y no grupal, esto debería favorecer a que un mayor número de personas mejoren sus condiciones de vida, sin embargo, en nuestro caso, en lugar de dar un salto para estar a nivel de otros países en

mejores condiciones, constantemente sufrimos “caídas” (extrema pobreza), por lo que la mayoría de los departamentos de nuestra república reflejarán esto.

Pobreza y desigualdad se reflejan conjuntamente cuando se considera la situación del desarrollo humano. Los índices de desarrollo humano abarcan tres ámbitos importantes: salud, educación e ingresos, unificándolos en una medida que permite comparar avances entre sociedades a lo largo del tiempo. Cuando los ingresos de un país se concentran demasiado en algunos sectores, las oportunidades de lograr mejores indicadores educativos y de salud, se reducen, reflejándose en su IDH. Guatemala ha logrado ascender notablemente en su posición en la clasificación Internacional de Desarrollo Humano, sin embargo la desigualdad aún se refleja en ella, pues de 0.54 que presentaba en el año 1,989, subió tan sólo a 0.67 para el año 2,003.

Las fuentes de trabajo en el Departamento de jalapa son: Fincas Agrícolas, Minas y Canteras, Industrias Textil e Industrias Alimenticias, comercio. Inmuebles; las principales ocupaciones de sus habitantes son: Agricultura, caza, silvicultura y pesca. Los productos agrícolas y artesanales están el maíz blanco y los tejidos de algodón.

La República de Guatemala, no difiere de la mayor parte de países del mundo, que son ampliamente diversos en los orígenes, composición y combinaciones étnicas presentes en su población. Lo importante más bien, en el caso guatemalteco, es la persistencia de grupos originarios y cómo, en las últimas décadas, se ha dado un paso trascendental, reconociendo oficialmente la existencia de dicha diversidad interna.

En Guatemala, asimismo existen 23 grupos lingüísticos diversos reconocidos oficialmente. La identificación de lo lingüístico con lo étnico se debe a la importancia del sentido unificador, colectivo, que tiene el idioma en la identidad básica y en otras expresiones de la vida social. Con excepción del español, del Xinca y del Garífuna, el resto han sido agrupados bajo la denominación genérica de Mayas, debido a su origen lingüístico común.

Un aspecto importante a destacar, es que en Guatemala, hay una importante proporción de la población que es bilingüe en un idioma Maya y en español; así también hay personas monolingües, tanto en español como en algún idioma Maya. Esta habilidad para el monolingüismo, ya existente en la población guatemalteca, constituye una ventaja, pues el español es utilizada para la realización de las diversas actividades productivas y en la múltiple vida social, ya que quienes no lo hablan están en una gran desventaja comunicativa interétnica, así también, quienes no hablan un idioma Maya, Garífuna o Xinca, tienen menos posibilidades de comprender a fondo, las necesidades de un pueblo o región específica, este problema es muy frecuente en las comunidades rurales, donde muchas veces el médico (a) o enfermera (o), no logra comprender la necesidad de salud de cierta población, pues el idioma viene a convertirse en una barrera, que puede mejorar las condiciones de salud de determinado grupo étnico.

En el Departamento de jalapa predomina la población no indígena con un número total de 232,854 habitantes y la población indígena es de 46,414. Los Idiomas y Dialectos hablados en el departamento son el español y Pocoman.

La tuberculosis es una enfermedad prevenible y curable, sin embargo constituye una importante amenaza para la salud pública en Guatemala. Pese a que hace varias décadas se conocen drogas y tratamientos eficaces así como las medidas y procedimientos para su control, actualmente asistimos a un incremento de la enfermedad, motivo que preocupa en el ambiente salubrista, ya que se ha evidenciado que los casos se presentan principalmente en el área rural del país. Ya que por parte del Programa Nacional de Tuberculosis Guatemala por las características de su población eminentemente rural, se detecta para el año 2006, 4 mil casos de tuberculosis, de los cuales el 86 por ciento de estas personas se curan en 6 meses y varios de ellos asisten tardíamente a los centros asistenciales de salud. Aunado a esto, se reitera que el número de infectados con la tuberculosis, ha ido en aumento a partir del aparecimiento del VIH-SIDA y su coinfección.

Actualmente Guatemala es el país con el mayor número de casos de tuberculosis registrados y no registrados en Centroamérica, los departamentos que mayor riesgo conllevan son: Quiché, Nebaj, Ixcán, Retalhuleu, San marcos, Suchitepequez, Totonicapán, Progreso, Huehuetenango, Quetzaltenango e Izabal.

En el departamento de Guatemala, la cantidad de pacientes nuevos por tuberculosis es de 485 en total. Se detectan 11,577 pacientes sintomáticos respiratorios. Se realizan 29,361 baciloscopías, de las cuales solo 269 resultan positivas. Solo hay 78 pacientes con tratamiento antituberculoso establecido.

A pesar que la cantidad de pacientes con tuberculosis es grande, no se puede contener la dispersión de la enfermedad. Los servicios destinados específicamente para tratar a pacientes con tuberculosis es muy escasa y no existen programas destinados para la misma por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Específicamente en el Departamento de Jalapa se reportan 27 casos de Tuberculosis durante el año 2,006, teniendo esta una morbilidad mínima para esta enfermedad, el programa de Tuberculosis reporto que se encontraron 2,602 sintomáticos respiratorios, y 1,780 sintomáticos examinados; las Baciloscopías realizadas fueron 3,093, de las cuales 25 fueron positivas y 29 pacientes fueron los que se trataron.

Podemos decir que el departamento de Jalapa no se encuentra en riesgo de Tuberculosis y a que su morbilidad es mínima y son pocos los casos con BK positivos, y se asume que estos fueron tratados y alcanzaron curación.

Hay cierto nivel de duda en los datos ya mencionados ya que en el departamento no cuentan con personal dedicado a la tarea del Programa de la tuberculosis, y son enfermeras o técnicos en salud que realizan un conteo a la ligera de estos datos. Por lo que se pueden encontrar subregistros y la información tiende a no ser confiable.

Durante el año 2,006 en el departamento de Jalapa se reportaron 77,141 consultantes por Tuberculosis mayores de 10 años y 3 menores de 10 años. Es impresionante el numero de pacientes que se atendienden en los diferentes servicios de salud con sintomatología sospechosa de tuberculosis, y curioso que solamente 3,093 baciloscopías se realizaron y que 25 fueran positivas.

Se reporta que se dio tratamiento a 29 pacientes y no se encontraron recaídas o fracasos, solamente un paciente fue el que abandono el tratamiento. Esto puede explicar que el departamento no se encuentra mortalidad por tuberculosis.

Por lo anterior y debido a que la tuberculosis es perfectamente curable, y que es necesario un diagnóstico temprano además de ser indispensable no abandonar el tratamiento, se considera imperante conocer la situación de la tuberculosis en Guatemala, pues, al conocer el estado actual y real de la enfermedad, se podrá realizar un mejor enfoque de las estrategias para cumplir con las mentas del milenio con lo que a tuberculosis se refiere, así como para poder analizar e implementar nuevas técnicas de monitoreo y atención en salud a las personas que padecen de esa enfermedad que es de importancia mundial.

Los desafíos actuales para el control de la tuberculosis en el país son mayores que hace una década ya que el aumento de las inequidades en la distribución del ingreso, incremento de la pobreza, la marginalidad y la inestabilidad política del país dejan a ésta en un tercer plano; adicionalmente el advenimiento de desastres naturales, epidemias y endemias de otras enfermedades transmisibles que obligan a los gobiernos a reorientar recursos para mitigar dichas condiciones en detrimento de otros programas como el de la tuberculosis. Lo cual se refleja en la población, por la inaccesibilidad a la atención sanitaria de poblaciones vulnerables a la TB debido a barreras económicas, geográficas, y/o culturales o simplemente inexistencia o débil infraestructura sanitaria.

A pesar que la tuberculosis es un problema de salud que presenta grandes desafíos para su erradicación, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social no pone énfasis en crear programas para combatir la enfermedad. Actualmente, en el país se trabaja con el programa DOTS (Directly-Observed Treatment Short-Course), el cual es un programa en el que los pacientes tienen que tomarse los medicamentos antituberculosos bajo supervisión. La fundación Damián se encuentra prestando sus servicios en el departamento de Guatemala específicamente trabajando con pacientes con tuberculosis. El problema con el programa DOTS al igual que con la fundación Damián es que ambas trabajan con tratamiento de tipo curativo y no existe ninguno en la actualidad que se enfoque a prevenir la enfermedad. Otros factores tales como el hacinamiento, desnutrición, pobreza y la falta de educación son un gran obstáculo para erradicar la enfermedad o, incluso, para tratar de desacelerar su propagación.

JUTIAPA

A.DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

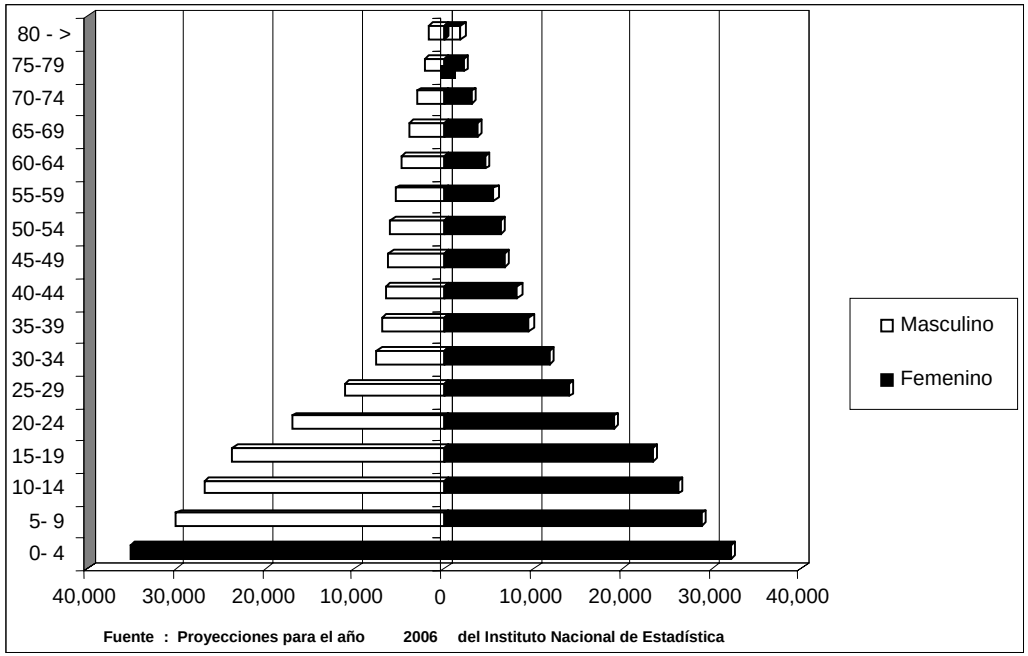
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Jutiapa, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	35,101	8.66	32,163	7.93	67,264	16.59
5- 9	30,060	7.41	28,907	7.13	58,967	14.54
10-14	26,899	6.64	26,161	6.45	53,060	13.09
15-19	23,726	5.85	23,312	5.75	47,038	11.60
20-24	16,980	4.19	18,980	4.68	35,960	8.87
25-29	11,069	2.73	14,014	3.46	25,083	6.19
30-34	7,518	1.86	11,810	2.91	19,328	4.77
35-39	6,955	1.71	9,522	2.35	16,477	4.06
40-44	6,540	1.61	8,172	2.02	14,712	3.63
45-49	6,234	1.54	6,842	1.69	13,076	3.23
50-54	6,007	1.48	6,298	1.55	12,305	3.03
55-59	5,528	1.36	5,550	1.37	11,078	2.73
60-64	4,737	1.17	4,616	1.14	9,353	2.31
65-69	3,895	0.96	3,674	0.91	7,569	1.87
70-74	3,105	0.77	3,070	0.75	6,175	1.52
75-79	2,211	0.54	2,133	0.53	4,344	1.07
80 y más	1,768	0.44	1,882	0.46	3,650	0.90
Total	**198,333**	**48.92**	**207,106**	**51.08**	**405,439**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 69

Figura 1
Pirámide Poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de Jutiapa, 2006



Fuente : Proyecciones para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística

Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Jutiapa, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	127 Habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	118,813
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	29.30
Embarazos esperados en el año [b]	20,272
Crecimiento Vegetativo [a]	1.92 nacimientos por cada 100 habitantes
Número de Migrantes[a]	24,050
Razón de Masculinidad[b]	1:1 (0.95) Hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	23.87 Nacidos vivos por cada 1000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	4.67 muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000l[a]	81.47 Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 56; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jutiapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de morbilidad general de las enfermedades transmisibles
Departamento de Jutiapa, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infecciones Respiratorias Agudas	63,258	23.69	92,686	34.70	155944	58.39
2	Parasitismo Intestinal	10,630	3.98	14,459	5.41	25,089	9.39
3	Diarreas	5,815	2.18	6,398	2.40	12,213	4.58
4	Enfermedades de la Piel	4,293	1.61	7,113	2.66	11,406	4.27
5	Amebiasis	4,463	1.67	6,657	2.49	11,120	4.16
6	Bronconeumonía	4,650	1.74	5,190	1.94	9,840	3.68
7	Micosis	3,750	1.40	5,642	2.11	9,392	3.51
8	Conjuntivitis	2,693	1.01	3,474	1.30	6,167	2.31
9	Otitis Media no Especificada	2,811	1.05	3,620	1.36	6,431	2.41
10	Impétigo	2,660	1.00	3,250	1.22	5,910	2.22
	Resto de causas	5,055	1.89	8,507	3.19	13,562	5.08
TOTAL		**110,078**	**41.22**	**156,996**	**58.78**	**267,074**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jutiapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3.

Cuadro 4
Distribución según sexo de morbilidad general
de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Jutiapa, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	ITU	6,088	3.62	17,484	10.39	23,572	14.01
2	Gastrítis	5,806	3.45	17,729	10.54	23,535	13.99
3	Cefalea	3,878	2.31	12,540	7.45	16,418	9.76
4	Artritis	4,276	2.54	8,623	5.13	12,899	7.67
5	Navarro Verde	5,569	3.31	6,012	3.57	11,581	6.88
6	Anemia	3,135	1.86	7,988	4.75	11,123	6.61
7	Lumbago	1,661	0.99	3,120	1.85	4,781	2.84
8	Dermatitis no especificada	1,313	0.78	1,851	1.10	3,164	1.88
9	Desnutrición	1,041	0.62	1,468	0.87	2,509	1.49
10	Diabetes	319	0.19	815	0.49	1,134	0.68
Resto de causas		19,056	11.33	38,451	22.86	57,507	34.19
TOTAL		**52,142**	**31**	**116,081**	**69**	**168,223**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jutiapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de mortalidad general
Departamento de Jutiapa, 2006

No.	Causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Herida por Arma de fuego	181	9.56	14	0.74	195	10.30
2	Infarto Agudo al Miocardio	134	7.07	110	5.81	244	12.88
3	Accidente Cerebro Vascular	99	5.23	92	4.85	191	10.08
4	Neumonías y Bronconeumonías	93	4.91	64	3.38	157	8.29
5	Traumatismos Múltiples	52	2.75	8	0.42	60	3.17
6	Insuficiencia Cardiaca Congestiva	50	2.64	50	2.64	100	5.28
7	Tumor de Estomago	35	1.84	17	0.90	52	2.74
8	Diarreas	34	1.80	20	1.05	54	2.85
9	Paro Cardiaco	31	1.64	32	1.69	63	3.33
10	Diabetes Mellitus	21	1.11	18	0.95	39	2.06
Resto de causas		432	22.81	307	16.21	739	39.02
TOTAL		**1162**	**61.36**	**732**	**38.64**	**1894**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jutiapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

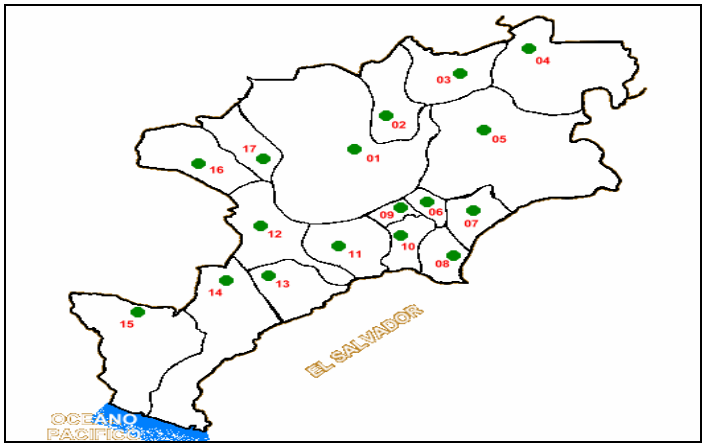
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Jutiapa, 2006

Municipios	
1.Jutiapa 2. El Progreso 3. Santa Catarina Mita 4. Agua Blanca 5. Asunción Mita 6. Yupiltepeque 7. Atescatempa 8. Jerez	9. El Adelanto 10. Zapotitlan 11. Comapa 12. Jalpatagua 13. Conguaco 14. Moyuta 15. Pasaco 16. San José Acatempa 17. Quezada
Total	3219 Km2

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

FIGURA 2
Mapa del Departamento de Jutiapa año 2006



Fuente: Secretaria General de Planificación Nacional

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Jutiapa, 2006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	3,219 Km^2
Clima [b]	Templado con invierno benigno
Temperatura [c]	20°C
Precipitación Pluvial [c]	1,100-1,400 mm^3
Fuentes Hidrográficas [d]	- Ríos 16,Paz, Ostuoa, Tamazulapa, El Salado, El de la Virgen, Atescatempa y Chingo, Pululá, Mongoy, Chalchuapa, San Isidro, El Molino, Los Esclavos, El Amayito, El Soldado y El Grande - Lagos 1Gúija - Lagunas 3 : Atescatempa, Moyuta, Laguna Grande, Briotes, Comendador, Encantada, Hojas, Muchacho, Nisguaya, Obrajuelo, San Jose, San Juan , San Pedro, Tule.
Fuentes de Contaminación [e]	Industrias conocidas según clasificación de riesgo ambiental y actividad Alto riesgo ambiental: 9 beneficios Café Riesgo Ambiental Moderado: 2 bebidas 5 textiles 25 grasas 4 jabón y detergentes 6 rastros 4 cal y cemento 61taller mecánico 2 generación térmica
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos:17
	Organización Social: Cocodes: 276 Comudes: 11

Fuente:[a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jutiapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Análisis del Departamento de Jutiapa, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ jutiapa.pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d] : Guatemala Problemática Socioeconómica, 2ª. Edición 2004. Editorial Editexa. Pagina 1-40
[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Jutiapa año 2006 y Gobernación departamental de San Marcos año 2006

1.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Jutiapa, 2006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	85,124	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	53.84%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No.	%
1.Chorro	58,051	72.58
2.Pozo	13,842	17.30
3.Camión o tonel	248	0.31
4.Río, lago o manantial	6,264	7.83
5.Otro	1,569	1.96
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	28.35%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	59.96%	
Rellenos Sanitarios[d]	4	
Basureros Oficiales[d]	2	
Basureros Clandestinos[d]	86	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 163, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua

[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jutiapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 11,18

[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Jutiapa, 2006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	85,124 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	2,059	Ladrillo	13,438	Concreto	3,787
Ladrillo cemento	25,320	Block	22,064	Lámina	57,155
Ladrillo de Barro	1,446	Concreto	271	Asbesto	917
Torta de Cemento	19,524	Adobe	48,250	Teja	30,588
Parqué	47	Madera	1,370	Paja , Palma o similar	1,828
Madera	244	Lámina	455	Otros Materiales	532
Tierra	30,248	Bajareque	6,942		
Otro Material	3	Lepa, palo o caña	1,528		
Material no establecido	15,916	Otros	499		
Total	94,807	Total	94,817		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jutiapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 18
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 194

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Jutiapa, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Templos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
18	7	21	82	0

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006
[b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Jutiapa año 2006
[c]Alianza Evangélica, año 2006
[d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Jutiapa, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de Recurso humano en salud por habitante
Médicos	58	405,439 habitantes	1 Médico por 6990.32 habitantes
Licenciadas en Enfermería	0		No existen licenciadas en enfermería
Enfermeras	31		1 Enfermera por 13,078 habitantes
Auxiliares de Enfermería	223		1 Auxiliar de Enfermería por 1,818.11 habitantes
Técnicos en Salud Rural	14		1 Técnico en Salud Rural por 28,959 habitantes
Laboratoristas	16		1 Laboratoristas por 25,339.93 habitantes
Odontólogos	1		1 Odontólogo por 405,439 habitantes
Psicólogos	0		No existen psicólogos para el departamento de Jutiapa
Trabajadores Sociales	2		1 Trabajador Social por 202,719.5 habitantes
Comadronas	166		1 comadrona por 2,442.40 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	441		1 Promotor o Vigilante en Salud por 919.36 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jutiapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1, 16

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Jutiapa, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	0
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	1
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	3
	f. Centros de Salud tipo B	12
	g. Puestos de Salud	55
	h. Unidades Mínimas	117
	i. Centros de Convergencia	64
Clínicas del IGGS		3
Clínicas Privadas		117
Clínicas Comunitarias		64
Centros de Diagnóstico		1
Farmacias o Ventas de Medicinas		154

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jutiapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 15

5. DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

5.1. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Jutiapa, 2006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	37,703,942,840
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Área de Salud de Jutiapa[c]	47,546,204
Otros servicios de Salud[d]	133,242,174

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007, pagina 20
http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007.
[c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Jutiapa, Presupuesto Operativo Anual Año 2006
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

6. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

6.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Jutiapa, 2006

Indicador	Tipo		Total
1. Establecimiento[a]	**Público**	**Privado**	
Preprimaria	294	27	321
Primaria	695	6	701
Secundaria	72	54	126
Diversificado	6	52	58
Superior	1	3	4
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	7,872	3,939	11,811
Primaria	69,402	15,428	84,830
Básicos	4,120	13,873	17,993
Diversificado	790	7,211	8,001
Superior	920	860	1,780
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	247	152	399
Primaria	2,067	531	2,598
Básicos	169	614	783
Diversificado	34	444	478
Superior	62	91	153
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	70.25%		
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	29.75%		

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Jutiapa. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Jutiapa,
http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

7. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

7.1. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Jutiapa, 2006

Indicador	
Tasa de Empleo[a]	53.21%
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q 1,200
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	68.8%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.556
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	66.2%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	24%
Fuentes de Trabajo [e]	1. Agricultura, 2. Caza, 3. Silvicultura, 4. Pesca, 5. Minas y Canteras, 6. Industria manufacturera textil y alimenticia, Electricidad gas y agua, 7. Construcción, 8. Comercio mayor y menor, 9. Hoteles, 10. Restaurantes, 11. Transporte, 12. Bienes inmuebles, 13. Administración pública, 14. Enseñanza, 15. Servicios comunales y personales
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	Agricultura
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Fríjol, café, calzado Productos Artesanales
Etnias [g]	Mayas: 1,414 Xincas: 9,177 Garífunas: 17 Ladinos: 399,727 Otros: 150
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006
Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13
[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y

Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 69

[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro PO_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento;

[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006

[f]Análisis del Departamento de Jutiapa, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 4
(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Jutiapa.pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes.
http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

8. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

8.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Jutiapa 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	31	74	11	26	42
Sintomáticos respiratorios detectados	424	65	780	35	1204
Sintomáticos respiratorios examinados	424	65	780	35	1204
Baciloscopias diagnostico realizadas	965	35	1754	65	2719
Baciloscopias diagnostico positivas	29	83	6	17	35
Pacientes con Tx establecido	31	74	11	26	42

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jutiapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

8.2 Subdimensión : Mortalidad

Cuadro 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Jutiapa, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	0	0	0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jutiapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

9. DIMENSIÓN: ECOLÓGICA

Cuadro 18
Subdimensión saneamiento ambiental
vivienda
habitantes por vivienda

Jutiapa	**4.76**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58
Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jutiapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

10. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

10.1 Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis en el Departamento de Jutiapa, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	53924	25.61	156619	74.39	210543
Casos nuevos BK negativos	19	29.23	46	70.77	65
Casos nuevos BK positivos	22	78.57	6	21.43	28
Casos de TB en < 10 años	7	70	3	30	10
Recaídas	0	0	0	0	0
Abandono	0	0	0	0	0
Fracaso	0	0	0	0	0
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Jutiapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

Subdimensión Demografía

Según los datos de población por grupo, edad y género, la mayor cantidad de la población se encuentra dentro del rango de edad de 0 a 24 años de edad. Al igual que el departamento de Guatemala, la población dentro de este rango, como se puede observar en la pirámide poblacional, demuestra que, como república, Guatemala es integrada principalmente por una población joven. Sin embargo, la cantidad de habitantes en el departamento de Jutiapa es mucho menor que la ciudad de Guatemala y los municipios que la integran.

En el cuadro donde se encuentra población estimada para el 2006 por edad y género del departamento de Jutiapa, nos podemos dar cuenta que la distribución de sexos es equivalente, ya que la razón de masculinidad es 0.95 hombres por cada mujer, también podemos ver que el mayor número de población se encuentra entre las edades de 0-4 años, lo que nos refleja una tasa de natalidad alta.

Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 km ^{2,} del cual solo el 19% se encuentra poblado. Según la pirámide poblacional construida en base a las estimaciones poblacionales, es una pirámide de tipo progresiva con base ancha y cúspide en disminución, pero también nos podemos dar cuenta que a la edad de 20-24 años se ha reducido mas o menos un 50% de la población que existe de 0-4 años lo que nos indica que tanto la tasa de natalidad como de mortalidad son altas. Se considera que los departamentos con densidad demográfica superior son los más propensos a presentar mayor incidencia de tuberculosis debido al mecanismo de transmisión de dicha enfermedad. La densidad demográfica es 127 habitantes por km^2, lo que quiere decir que comparado con la republica de Guatemala tiene una densidad superior al promedio. El porcentaje de mujeres en edad fértil es ligeramente superior al promedio nacional. Esta situación es atribuible al hecho de que la población general de jutiapa es mas joven. Con un total de embarazos esperados de 20,272 y un total de nacimientos de 9,680 (47.75%) podemos inferir que existe un adecuado control de la natalidad.

El crecimiento vegetativo de Jutiapa es de 1.92, por lo que nos podemos dar cuenta que la población crece de manera similar a la nacional. El total de migrantes es de 24,050, por lo que nos dice que por la extrema pobreza en que viven son obligados a abandonar sus origenes para migrar fuera del departamento o bien fuera del país. La tasa de mortalidad de Jutiapa es de 4.67 muertes por cada 1000 habitantes, por lo que nos podemos dar cuenta que es similar a la nacional. Con una tasa de 23.87 Nacidos vivos por cada 1000 habitantes se considera similar al promedio nacional. Hay una tasa 81.47 Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil, por lo que es un numero bajo, ya que son pocos los nacimientos por cada mujer en edad fértil.

Las enfermedades transmisibles que predominan en el departamento de Jutiapa son las

infecciones respiratorias superiores, parasitismo intestinal y diarreas, lo que nos indica que aunque no es un lugar húmedo, hay predominio de estas, y también nos podemos dar cuenta que predominan las mismas causas que a nivel nacional, y las edades mas frecuentes son en niños menores de 5 años. Las enfermedades no transmisibles mas frecuentes son ITU, gastritis y cefalea, que predominan mas en el grupo de población adulta, ya que las ultimas dos están ligadas al estrés diario.

La principal causa de muerte son las heridas por arma de fuego, lo que nos dice que es un departamento con un alto índice de violencia, y el resto de causas son de la misma manera que en los demás departamentos.

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

Subdimensión Geográfica

El departamento de Jutiapa esta conformado por 17 municipios, con una extensión territorial de 3,219 km^2, el clima es templado con invierno benigno y una temperatura promedio de 20°C, cuenta con 16 ríos, 1 lago, 3 lagunas. Cuenta con 9 beneficios de café lo cual nos indica que es una fuente de contaminación de alto riego ambiental, y algunas de mediano riego ambiental como, industrias textiles, de cal y cementos, de jabon y detergentes etc. Cuenta con 17 partidos políticos, con 276 cocodes y 11 comudes.

El departamento de Jutiapa cuenta con 85,124 viviendas mas de la mitad de ellas (53.84%) cuenta con agua intradomiciliar y una letrina o inodoro lavable (59.96) lo cual es indispensable en la prevención de enfermedades transmisibles, la principal fuente de agua es agua entubada, (72.58%) sin embargo llama la atención la gran cantidad de basureros clandestinos (86) que se registran en el departamento, lo cual si contribuye grandemente a la transmisión de enfermedades.

El material predominante en la construcción de viviendas es el adobe con techo de lámina, con piso de ladrillo de cemento. El problema de vivienda es similar en el departamento de Guatemala como en Jutiapa debido a que, por cuestiones económicas, los sectores pobres buscan alternativas para construir una vivienda temporal o se ven obligados a alquilar cuartos. Una ventilación inadecuada con espacio limitado para los habitantes crea un ambiente inadecuado provocando problemas de hacinamiento, lo cual es ideal para la propagación de enfermedades tales como tuberculosis, infecciones respiratorias y gastrointestinales, entre otras.

DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

Subdimension Recreación y Religión

Predominan los templos religiosos no católicos (82), y cuenta con 7 áreas dedicadas a actividades deportivas, lo cual se considera escaso para la población del departamento.

DIMENSIÓN DE SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión Recurso Humano dedicado a la Salud

Podemos ver que los trabajadores de salud mas escasos en este departamento son los odontólogos ya que solamente existe uno registrado y a pesar de haber 58 médicos

registrados aun corresponden únicamente a 1 médico por cada 6,990 habitantes lo cual deja muy claro la deficiencia de cobertura del sistema nacional de salud, esto podría corregirse incentivando a los médicos en formación a optar por plazas en los diversos lugares del interior de la república. Se puede observar que el personal dedicado a brindar atención en los servicios de salud es insuficiente en ambos departamentos, por lo que es difícil de cumplir las metas impuestas cada año por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Esto limita las posibilidades de prevenir, detectar y tratar adecuadamente a la población bajo tratamiento al igual que la población en riesgo.

Subdimensión Infraestructura de Servicios

Guatemala como República cuenta con 2 hospitales destinados específicamente para tratar pacientes con tuberculosis. Con base a datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la infraestructura para atención es insuficiente al considerar la cantidad de pacientes que se detectan anualmente. Con respecto a las ventas de medicamentos, en Guatemala se encuentran registradas 497 farmacias hasta el año 2005. Esto fomenta la automedicación debido a que existen más ventas de medicamentos que no se encuentran registradas. Además, por comodidad, la gente prefiere consultar con el farmacéutico, quien les vende antibióticos sin receta médica, situación que se puede asociar a la resistencia de antibióticos. Además las enfermedades no son diagnosticadas adecuadamente por un médico.

En el departamento de Jutiapa existe un mayor número de clínicas privadas, que centros del ministerio de salud, lo cual hace pensar que hay mucha población que acude a clínicas privadas, que a clínicas del ministerio de salud.

DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA

Subdimensión Educación

En el departamento de Jutiapa hay una predominancia de alfabetismo (70.25%) contra un (29.75%) de analfabetismo, existen mas estudiantes inscritos en el sistema pública en pre-primaria y primaria, sin embargo a partir de los básicos la relación se invierte.

Actualmente, Guatemala cuenta con una gran cantidad de establecimientos educativos, pero su cobertura es baja en comparación con la cantidad de estudiantes que se encuentran inscritos. La cantidad de maestros que laboran con función docente es baja debido que la proporción de estudiantes que se le asigna a cada uno es muy grande para una sola persona. Esto se refleja en la calidad de educación que reciben los estudiantes debido a que no se les presta la suficiente atención que requieren para cumplir con sus necesidades individuales.

La mayor parte de estudiantes solo cursan la primaria. Una de las principales razones por las cuales se da esto es que la mayoría de familias se dedica a la agricultura, por lo que los estudiantes abandonan sus estudios para ayudar en el campo. Además, a la mayoría de padres solo les interesa que sus hijos aprendan a leer y escribir y es por eso que la mayor cantidad de estudiantes se concentra en los niveles de primaria. Otro inconveniente es la escasez de maestros disponibles para impartir clases en niveles académicos más altos. Debido a que el tratamiento antituberculoso es complejo y

prolongado, el paciente debe comprender la importancia del tratamiento y las consecuencias que conlleva abandonarlo.

Subdimensión Trabajo
La población económicamente activa (68.8%) únicamente el 53.21% esta empleado, esto hace que los ingresos promedio mensuales por familia sean bajos (1,200 quetzales), existe variedad de recursos que pueden generar empleo (agricultura, caza, pesca, minería, turismo) los cuales si fueran adecuadamente explotados podrían reducir la pobreza (66%) y la extrema pobreza (24%).

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

Subdimensión Morbilidad
En el departamento de Jutiapa se registraron 42 casos de TB pulmonar de los el 74% fueron hombres, estos casos diagnosticados corresponden al 1.54% de baciloscopías realizadas (2,719).

En el departamento de Guatemala, la cantidad de pacientes nuevos por tuberculosis es de 485 en total. Se detectan 11,577 pacientes sintomáticos respiratorios. Se realizan 29,361 baciloscopías, de las cuales solo 269 resultan positivas. Solo hay 78 pacientes con tratamiento antituberculoso establecido.

A pesar que la cantidad de pacientes con tuberculosis es grande, no se puede contener la dispersión de la enfermedad. Los servicios destinados específicamente para tratar a pacientes con tuberculosis es muy escasa y no existen programas destinados para la misma por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

A pesar que la tuberculosis es un problema de salud que presenta grandes desafíos para su erradicación, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social no pone énfasis en crear programas para combatir la enfermedad. Actualmente, en el país se trabaja con el programa DOTS (Directly-Observed Treatment Short-Course), el cual es un programa en el que los pacientes tienen que tomarse los medicamentos antituberculosos bajo supervisión. La fundación Damián se encuentra prestando sus servicios en el departamento de Guatemala específicamente trabajando con pacientes con tuberculosis. El problema con el programa DOTS al igual que con la fundación Damián es que ambas trabajan con tratamiento de tipo curativo y no existe ninguno en la actualidad que se enfoque a prevenir la enfermedad. Otros factores tales como el hacinamiento, desnutrición, pobreza y la falta de educación son un gran obstáculo para erradicar la enfermedad o, incluso, para tratar de desacelerar su propagación.

Subdimensión Mortalidad
No se registro ninguna muerte por Tuberculosis en el año 2006; no se registro ninguna recaída, ni abandono de tratamiento.

PETÉN

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

1.1 Subdimensión: Demografía

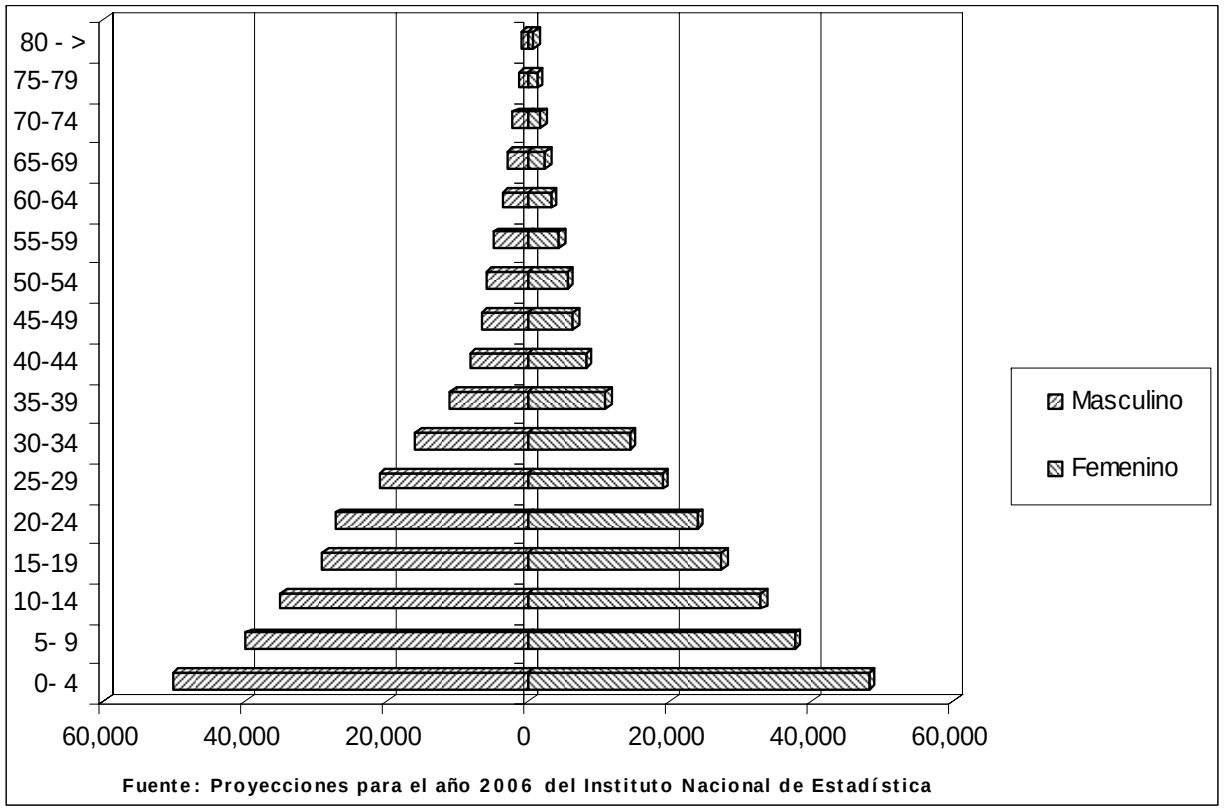
Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento del Petén, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	50,179	9.77	48,155	9.37	98,334	19.14
5- 9	39,781	7.74	37,602	7.32	77,383	15.10
10-14	34,868	6.79	32,911	6.40	67,779	13.19
15-19	28,957	5.64	27,312	5.32	56,269	10.95
20-24	27,111	5.28	23,896	4.65	51,007	9.93
25-29	20,934	4.07	19,023	3.70	39,957	7.78
30-34	15,884	3.09	14,467	2.82	30,351	5.91
35-39	11,020	2.14	10,959	2.13	21,979	4.28
40-44	8,284	1.61	8,170	1.59	16,454	3.20
45-49	6,632	1.29	6,413	1.25	13,046	2.54
50-54	5,851	1.14	5,519	1.07	11,370	2.21
55-59	4,969	0.97	4,418	0.86	9,387	1.83
60-64	3,592	0.70	3,233	0.63	6,825	1.33
65-69	2,841	0.55	2,455	0.48	5,296	1.03
70-74	2,172	0.42	1,823	0.35	3,994	0.78
75-79	1,407	0.27	1,229	0.24	2,636	0.51
80 y más	971	0.19	805	0.16	1,777	0.35
Total	**265,453**	**51.66**	**248,390**	**48.34**	**513,843**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1

Pirámide poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento del Petén, 2006



Cuadro 2

Indicadores demográficos
Departamento del Petén, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	13.70 Habitantes por km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	143,151
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	28%
Embarazos esperados en el año [b]	25,692.15
Crecimiento Vegetativo [a]	2.6
Número de Migrantes[a]	15532
Razón de Masculinidad[b]	0.99 Hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	20.99 Nacidos vivos por cada 1000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	2.54 Muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000[a]	26 Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área del Peten, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2. Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3

Distribución según sexo de morbilidad general de las enfermedades transmisibles Departamento del Petén, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infecciones Respiratorias Agudas	46.002	8.99	46.002	8.99	92004	17.97
2	Diarrea	12.769	2.49	13.441	2.63	26210	5.12
3	Amigdalitis	10.084	1.97	15.369	3.00	25453	4.97
4	Infecciones de Vías Urinarias	5.620	1.10	18.132	3.54	23752	4.64
5	Gastritis	4.878	0.95	12.881	2.52	17759	3.47
6	Parasitismo	6.506	1.27	7.899	1.54	14405	2.81
7	Anemia	3.710	0.72	8.777	1.71	12487	2.44
8	Amebiasis	4.176	0.82	6.109	1.19	10285	2.01
9	Enfermedades de la Piel	4.137	0.81	4.980	0.97	9117	1.78
10	Neumonías	4.173	0.82	4.700	0.92	8873	1.73
	Resto De Causas	96955	18.94	174579	34.11	271534	53.05
TOTAL		**199010**	**38.88**	**312869**	**61.12**	**511879**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área del Peten, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4.

Cuadro 4

Distribución según sexo de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles Departamento del Petén, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infecciones De Vías Urinarias	5,620	2.25	18,132	7.26	23,752	9.50
2	Parasitosis	4,231	1.69	8,182	3.27	12,413	4.97
3	Gastrítis	4,878	1.95	12,881	5.15	17,759	7.11
4	Anemia	3,710	1.48	8,777	3.51	12,487	5.00
5	Enfermedades De La Piel	4,137	1.66	4,980	1.99	9,117	3.65
6	Cefalea	2,815	1.13	3,227	1.29	6,042	2.42
7	Artritis	1,401	0.56	1,813	0.73	3,214	1.29
8	Neuralgia	1,370	0.55	4,185	1.67	5,555	2.22
9	Caries	1,074	0.43	1,901	0.76	2,975	1.19
10	Asma	790	0.32	902	0.36	1,692	0.68
	Resto De Causas	54,425	21.78	100,478	40.21	154,903	61.98
TOTAL		**84,451**	**33.79**	**165,458**	**66.21**	**249,909**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área del Peten, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5

Distribución según sexo de mortalidad general
Departamento del Petén, 2006

No.	Causas de mortalidad general	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonías y Bronconeumonias	94	7.26	101	7.81	195	15.07
2	Heridas por arma de fuego	153	11.82	19	1.47	172	13.29
3	Diarreas	32	2.47	32	2.47	64	4.95
4	Traumatismo múltiple	27	2.09	16	1.24	43	3.32
5	Accidente cerebrovascular	22	1.70	12	0.93	34	2.63
6	Choque hipovolemico	19	1.47	11	0.85	30	2.32
7	Insuficiencia cardiaca congestiva	13	1.00	7	0.54	20	1.55
8	Infarto agudo del miocardio	9	0.70	9	0.70	18	1.39
9	Diabetes Mellitus	7	0.54	9	0.70	16	1.24
10	Hipertensión arterial	7	0.54	4	0.31	11	0.85
	Resto De Causas	371	28.67	320	24.73	691	53.40
TOTAL		**754**	**58.27**	**540**	**41.73**	**1294**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área del Peten, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

2.1 Subdimensión Geográfica

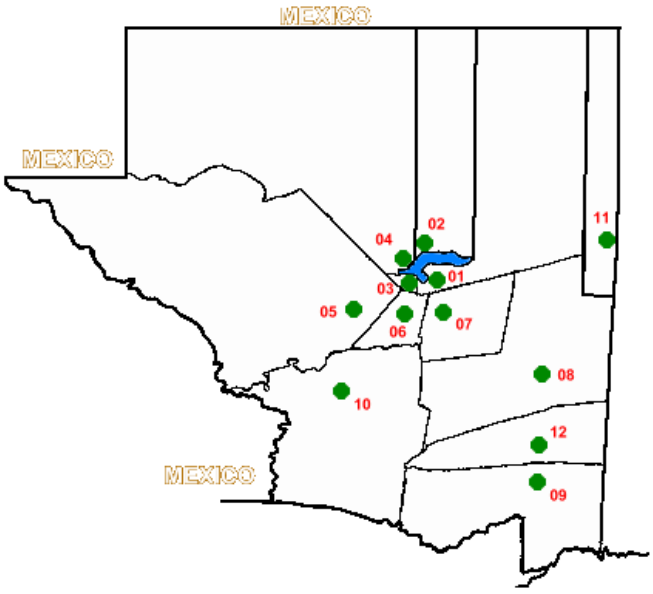
Cuadro 6
División territorial
Departamento del Petén, 2006

Municipios	
1. Flores	7. San Benito
2. San José	8. Dolores
3. San Benito	9. San Luis
4. San Andrés	10. Sayaxché
5. La Libertad	11. Melchor de Mencos
6. San Francisco	12. Poptún
Total	37,495 Km 2

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2

Mapa del Departamento del Petén, Año 2006



Fuente: http://209.15.138.224/inmochapin/m_peten.ht

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento del Petén, 2006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	37,495 Km^2
Clima [b]	Cálido con invierno benigno Cálidos sin estación seca bien definida Semifrios con invierno benigno
Temperatura [c]	Máximas 28^0 - 38^0 Mínimas 17^0 - 23^0
Precipitación Pluvial [c]	1,200 a 3,000 mm3
Fuentes Hidrográficas [d]	**Ríos :** 70 Mopán, Naranjo, Tikal, Yaxja, Camaote, Holmul, Ixlu, Ixpop Azul, Acté, Candelaria, Chocop, Escondido, Julubal, Nuevo León, Paxbán, San Juan, San Pedro, Tamarís , Xan, Pijul, El Subín, y San Martín; Machaquilaíto, Santa Isabel o Cancuén, Gracias a Dios, Río Trece aguas, La Pasión, Salinas y Usumacinta . **Lagos : 1** Petén Itzá **Lagunas : 14** Blanca, Sacnab, Yaxjá ,Cerro Cortado , El Sos, Canjá, Cantixab, Chutunquí, El Camarón, El Tigre, El Guacamayo, Palmar, Sacpuy, Santa Cruz, Santa Rita. Ucanal y Zapotal; Laguna Carnezuelo (Raxujá). **Riachuelos: 33** Chanchich, Balantún, Pixoyá, Sabaquila, San Miguel y Sayab. Púsilá, Poité, Cansis, Ixbobó, Saklik, Caín, Río Blanco **Arroyo: 64** El Pollo, El Tigre, Manantial y Puteil. Callar, de Fallobón, del Guarda, Cantetul, Ixconob.Ixcanrío.
Fuentes de Contaminación [e]	Se ha determinado que los cuerpos hídricos cercanos a centros poblados, tienen alto grado de contaminación. Dentro de las principales causas de contaminación se puede mencionar los residuos de agroquímicos, residuos químicos de artículos de limpieza, basura, falta de lugares adecuados para la disposición de excretas, erosión causada por la deforestación de las cuencas y la ubicación de corrales de bovinos, equinos o porcinos a orillas de estas fuentes de agua.
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos: 11 Organización Social: COCODES: 134, COMUDES: 4

Fuente: [a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área del Peten,

Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Análisis del Departamento del Peten, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/Peten.pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d]: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt
[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral del Peten año 2006 y Gobernación departamental del Peten año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8

Características de saneamiento ambiental
Departamento del Petén, 2006

INDICADOR	DATO		
Total de Hogares	77,207 Hogares		
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	56%		
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada		
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	Fuente de Agua	No.	%
	Chorro	36607	47.41
	Pozo	17398	22.53
	Camión o Tonel	459	0.59
	Río, Lago o Manantial	10879	14.09
	Otro	11656	15.09
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	4 %		
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	56.65%		
Rellenos Sanitarios[d]	1		
Basureros Oficiales[d]	5		
Basureros Clandestinos[d]	29		

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pág. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua
[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área del Peten Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento del Petén, 2006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	77,207 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	ND	Ladrillo	247	Concreto	1355
Ladrillo cemento	2857	Block:	22498	Lámina	57357
Ladrillo de Barro	123	Concreto	795	Asbesto	361
Torta de Cemento	23936	Adobe	708	Teja	295
Parqué	29	Madera	46466	Paja , Palma o similar	21861
Madera	1149	Lámina	260	Otros Materiales	423
Tierra	37,775	Bajareque	2074		
Otro Material	52	Lepa, palo o caña	8219		
Material no establecido	14,328	Otros	385		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área del Peten Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pág. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento del Petén, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Tempos no Católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
10	31	15	35	13

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006
[b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento del Peten año 2006
[c]Alianza Evangélica, año 2006
[d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento del Petén, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de Recurso humano en salud por habitante
Médicos	159	513843 Habitantes	1 Médico por 3,231 habitantes
Licenciadas en Enfermería	0		0 Licenciadas en Enfermería
Enfermeras	28		1 Enfermera por 18,351 habitantes
Auxiliares de Enfermería	226		1 Auxiliar de Enfermería por 2,273 habitantes
Técnicos en Salud Rural	36		1 Técnico en Salud Rural por 14.273 habitantes
Laboratoristas	18		1 Laboratoristas por 28,546 habitantes
Odontólogos	3		1 Odontólogo por 171281 habitantes
Psicólogos	2		1 Psicólogo por 256,921 habitantes
Trabajadores Sociales	2		1 Trabajador Social por 256,921habitantes
Comadronas	1208		1 comadrona por 425 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	2014		1 Promotor o Vigilante en Salud por 255 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área del Peten, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento del Petén, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	A. Hospital Departamental	1
	B. Hospital Distrital	0
	C. Hospital Regional	2
	D. Hospital Especializado	0
	E. Centros de Salud tipo A	1
	F. Centros de Salud tipo B	11
	G. Puestos de Salud	43
	H. Unidades Mínimas	28
	I. Centros de Convergencia	47
Clínicas del IGGS		3
Clínicas Privadas		96
Clínicas Comunitarias		0
Centros de Diagnóstico		107
Farmacias o Ventas de Medicinas		65

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área del Peten, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento del Petén, 2006

Característica	Monto Q.
General de la Nación	37,703,952.84
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Área de Salud de Peten Norte[c]	20.890,087
Área de Salud de Peten SurOriente[c]	20.890,087
Área de Salud de Peten SurOccidente[c]	20.890,087
Otros servicios de Salud[d]	133,242.174

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007, pagina 20, http://www.minfin.gob.gt/archivos/ Publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007. [c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área del Peten, Presupuesto Operativo Anual Año 2006,
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento del Petén, 2006

Indicador	Tipo		Total
1. Establecimiento[a]	**Público**	**Privado**	
Preprimaria	347	110	457
Primaria	852	34	886
Secundaria	89	58	147
Diversificado	7	56	63
Superior	1	0	1
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	6533	3000	9533
Primaria	35948	9845	45793
Básicos	7934	5406	13340
Diversificado	2038	4660	6698
Superior	3250	5792	9042
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	632	42	674
Primaria	2898	156	3054
Básicos	388	366	754
Diversificado	75	423	498
Superior	0	0	0
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]			60.8 %
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]			39.2 %

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación del Peten. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento del Peten, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento del Petén, 2006

INDICADOR	DATO
Tasa de Empleo[a]	86.40 %
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q. 2398.52
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	66%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.61
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	62.6%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	13%
Fuentes de Trabajo [e]	1. Agricultura, caza, selvicultura y pesca. 2. Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles 3. Servicios comunales, sociales y personales 4. Construcción 5. Administración publica y defensa
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1. Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros 2. Operarios, operarios y artesanos de artes mecánicas. 3. Trabajadores de los servicio y vendedores de comercios y mercados 4. Técnicos profesionales de nivel medio 5. Operarios de instalaciones y maquinas y montadores
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	**Productos agrícolas** Maíz blanco, maíz amarillo, fríjol negro, tomate, naranja, limón persa, plátano, piña, rambutan, chicozapote, aguacate, chile habanero, corozo, arroz **Productos Artesanales** Morrales, pitos, lazos, redes y hamacas con fibra de maguey, Madera: muebles de todo tipo, guitarras y contrabajos, jarros y juguetes típicos, oro y plata: pulseras, argollas, aretes, anillos, brazaletes.

Etnias [g]	Pertenencia Étnica • Ladina: 257,238 • Garifuna: 67 • Xinca: 92 • Maya: 109,068 • Otra: 290 Grupo Étnico • Indígena 101,942 • No indígena 243,265
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español Kaqchiquel Tzutuhil Mam Keqchi Maya Itzá

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006

[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26

[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58

[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329

[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131

[f]Análisis del Departamento del Peten, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3
(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Peten.pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

6.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro No. 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento del Petén, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	32	53.33	28	46.67	60
Sintomáticos respiratorios detectados	815	41.18	1164	58.82	1979
Sintomáticos respiratorios examinados	724	40.77	1052	59.23	1776
Baciloscopias diagnostico realizadas	1334	40.44	1965	19.56	3299
Baciloscopias diagnostico positivas	38	44.77	47	55.29	85
Pacientes con Tx establecido	3	60	2	40	5

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área del Peten, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

6.2. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro No. 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento del Petén, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por Tuberculosis	Masculino	Femenino	TOTAL
	2	0	2

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área del Peten, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

7. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
7.1. Subdimensión Saneamiento Ambiental

Cuadro No. 18

Vivienda, y número de habitantes por vivienda para el Departamento del Petén, 2006

El Petén	**5.36**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58
Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área del Peten, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD
8.1. Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro No. 19

Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis en el Departamento del Peten, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	75829	36.05	134467	63.94	210296
Casos nuevos BK negativos	8	66.67	4	33.34	12
Casos nuevos BK positivos	24	46.15	28	53.84	52
Casos de TB en < 10 años	3	100	0	0	3
Recaídas	4	57.14	3	42.86	7
Abandono	0	0	1	100	1
Fracaso	0	0	0	0	0
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área del Peten, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE PETÉN

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Demografía

El Departamento del Peten posee una población de 513,843 habitantes, de los cuales un 48% es población femenina y un 52 % es población masculina. El cual representa el 3.94% de la población total de Guatemala. Según los datos de población por grupo, edad y género, la mayor cantidad de la población se encuentra dentro del rango de edad de 0 a 14 años de edad. La población del departamento consiste en la mayor parte en edad joven ya que aproximadamente un 47% de la población es menor de 14 años.

El cual se evidencia por la característica principal de la pirámide poblacional del Peten que es de una base ancha, similar a la de la República de Guatemala, lo que significa a nivel tanto nacional como departamental que la población es principalmente joven. Es importante mencionar que esta forma de pirámide poblacional, tipo progresiva con base ancha y cúspide en disminución, representa un índice de natalidad y mortalidad bastante elevada, característico de países en vías de desarrollo.

Se considera que los departamentos con densidad demográfica superior son los más propensos a presentar mayor incidencia de tuberculosis debido al mecanismo de transmisión de dicha enfermedad. El departamento del Peten tiene una densidad demográfica 13.70 habitantes por km^2 el cual en comparación del nacional de 102 habitantes por Km^2 el cual evidencia que no hay una sobrepoblación por km^2 en dicha región.

El tipo de tierra que posee el departamento del Peten presta para la agricultura pero debido a la necesidad de la población para superación, por el desempleo, y por ser región fronteriza con México, se reporta una alto número de migrantes. Para el año 2006, el departamento del Peten reportó 15,532 migrantes, lo que es un reflejo de la situación a nivel nacional, ya que existe una tasa de migración de 1.96 * 1000 habitante.

El total de mujeres en edad fértil en el departamento del Peten es de 143,151, un 28% del total de la población de esa región. Este dato difiere en 6% ya que el porcentaje de mujeres en edad fértil en la Republica de Guatemala es de 22%. El cual indica que en el departamento del Peten hay
más mujeres en edad fértil de las esperadas. Para el año 2006, en el departamento del Peten se esperaban 25,692.15 embarazos, un 5% del total de embarazos esperados en todo el país. Sin embargo el año 2006 solo nacieron 10,788 niños vivos, lo que significa un 41% de lo esperado.

El crecimiento vegetativo del departamento del Peten es de 2.6, una cifra similar a la del país, (2.27). Esto significa que el crecimiento de la población en dicho departamento se esta dando de manera similar a la de la republica en su totalidad. En el departamento del Peten hay una razón de masculinidad de 0.99 hombres por una mujer, una cifra similar es la de todo el país (0.95). El cual significa que en la población de ambos hay

mayor población de mujeres que hombres.

Para el departamento del Peten la tasa de natalidad es de 20.99 nacidos vivos por 1000 habitantes, y para la de Guatemala es de 29 nacidos vivos por 1000 habitantes, lo cual indica que hay menos nacimientos que a nivel nacional. Se observa que en el departamento del Peten por cada 1000 mujeres en edad fértil nacen 26 niños, a nivel nacional la tasa de fecundidad es de 114 nacimientos por 1000 mujeres, lo cual significa que hay una marcada diferencia de los nacimientos esperados en esta región en comparación a nivel nacional.

Subdimensión: Indicadores de Salud-Enfermedad
Para el Departamento del Peten la tasa de mortalidad es de 2.54 por 1000 habitantes, a nivel nacional es de 5 por cada 1000 habitantes, lo que significa que mueren menos personas que el promedio nacional.

En el año 2006, en el departamento del Petén, la primera causa de muerte se debe a Neumonía y Bronconeumonía con un 15.07%. Se reportaron 2 muertes por tuberculosis en el departamento del Petén durante este año, por lo que no se encuentra dentro de las primeras diez causas de muerte.

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA

Subdimensión: Datos Geográficos
El departamento del Peten tiene una extensión territorial de 37,495 Km^2 siendo uno de los departamentos con mayor extensión territorial a nivel nacional. El departamento del Peten tiene 12 municipios. El clima del departamento del Peten es cálido con invierno benigno, calidos sin estación seca bien definida, semifrios con invierno benigno, con una temperatura mínima de 17º - 23º y una máxima de 28º - 38º. El Mycobacterium tuberculosis es muy resistente al frió, congelación y desecación siendo muy sensible al calor, por lo tanto el departamento del Peten tiene el clima ideal para que se propague el mycobacterium.

Sus fuentes hidrográficas son setenta ríos, un lago, catorce lagunas, treinta y tres riachuelos y 64 arroyos descritos en el instrumento de recolección de datos. Al igual que en toda la republica, existen fuentes de contaminación, dentro de las principales causas de contaminación se puede mencionar los residuos de agroquímicos, residuos químicos de artículos de limpieza, basura, falta de lugares adecuados para la disposición de excretas, erosión causada por la deforestación de las cuencas y la ubicación de corrales de bovinos, equinos o porcinos a orillas de estas fuentes de agua.

Su organización social y política es igual que en toda la republica constituida por 11 partidos políticos, 134 COCODES y 4 COMUDES.

Subdimensión: Saneamiento Ambiental
En el departamento del Peten de los 77,207 hogares que existe, un 56% de los hogares tiene acceso a agua, el cual se le da un tratamiento ya sea hervida, clorada o filtrada. En todo el país, se tiene el dato de que un 92% de la población en área urbana tiene

este servicio y que en área rural solo un 54% de la población tiene agua. Las fuentes de distribución son diferentes ya que la población obtiene el vital líquido del chorro, pozo, río, lago o manantial.

En el departamento del Peten, solo el 4% de la población posee un sistema de alcantarillado. Con respecto a toda la republica, un 76% de la población con drenajes vive en área urbana y un 9% en área rural. La mayor parte de la población posee letrina o inodoro lavable aunque estos no estén conectados a una red de drenajes. Lo cual se visto que es similar a nivel nacional.

En el departamento del Peten existe 1 relleno sanitario, 5 basureros oficiales y 29 basureros clandestinos, a nivel nacional la mayoría de las municipalidades tienen control de los desechos sólidos, pero el principal problema es el control de los basureros clandestinos, ya que en toda la republica hay unos 300,000. Igual situación sucede en el departamento del Peten donde existen más basureros clandestinos que oficiales.

En el departamento del Peten existen 77,207 viviendas, las cuales están construidas en su mayoría de paredes de madera y block, con piso de tierra o torta de cemento, y con techo de lámina principalmente. Este tipo de vivienda es la característica de una población con escasos recursos y es de condiciones similares en toda la republica.

El problema de la vivienda y del saneamiento ambiental que se encuentra en el departamento del Peten es similar a muchos departamentos de Guatemala debido a que, por cuestiones económicas, los sectores pobres buscan alternativas para construir una vivienda temporal o se ven obligados a alquilar cuartos. En el departamento del Peten, el promedio de habitantes por familia es de 5 personas, índice que difiere de los demás departamentos donde esta cifra llega hasta 7 u 8 habitantes por familia. Considerando que se habla de hacinamiento cuando 3 o mas personas comparten un mismo cuarto, se puede inferir que en dicho departamento las condiciones de hacinamiento son escasas, sin embargo se debe tomar en cuenta que a veces en una misma casa viven varios hogares, por lo que esta condición no se descarta. Siendo un departamento como muchas otras en donde el hacinamiento es poco, la incidencia de tuberculosis es importante, ya que se esperaría que los casos de tuberculosis sean menos. Por lo tanto una pobre ventilación con espacio limitado para los habitantes, pobre acceso a agua potable y el desecho de excretas crea un ambiente inadecuado provocando problemas de hacinamiento, lo cual es ideal para la propagación de enfermedades tales como tuberculosis, infecciones respiratorias y gastrointestinales, entre otras.

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA

Subdimensión: Recreación

En el departamento del Peten hay 10 áreas verdes, 31 áreas deportivas, 15 templos católicos, 35 templos no católicos y 13 altares para ritos mayas. Estas son las formas principales de recreación de los habitantes, las cuales son similares a nivel nacional.

El departamento se favorece por los principales lugares turísticos, la ciudad de Flores y el área arqueológica del Tikal son los centros turísticos de mayor atracción, razón por la cual se concentran allí la mayoría de hoteles, restaurantes, discotecas, centros de diversión y comercios.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN DE SALUD

Subdimensión: Recurso humano dedicado a la salud
Recurso humano dedicado a la salud, Departamento del Peten, 2006

Indicador	Dato
Médicos	1 Médico por 3,231 habitantes
Licenciadas de enfermería	0 Licenciadas en Enfermería
Técnico en salud rural	1 Técnico en Salud Rural por 14.273 habitantes
Laboratorista	1 Laboratoristas por 28,546 habitantes
Odontólogo	1 Odontólogo por 171281 habitantes
Trabajador social	1 Trabajador Social por 256,921habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	1 Promotor o Vigilante en Salud por 255 habitantes
Comadronas	1 comadrona por 425 habitantes

La situación del departamento del Peten, como muchos otros a nivel nacional tienen un número inadecuado de recurso humano dedicado a la salud. Además se observa que el número de habitantes por personal de salud es demasiado por lo cual no hay una adecuada atención al paciente.

Es de notarse que debido al numero inadecuado de personal no es posible captar los casos de individuos con posible diagnostico de tuberculosis, además debido al gran numero de habitantes por personal se hace imposible llevar una adecuada vigilancia y monitoreo del paciento tuberculoso. De esta forma si se continúa así será difícil de cumplir las metas impuestas cada año por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Esto limita las posibilidades de prevenir, detectar y tratar adecuadamente a la población bajo tratamiento al igual que la población en riesgo.

Subdimensión: Infraestructura de Servicios
El departamento del Peten cuenta con un 1 hospital departamental, 2 hospitales regionales, 1 centro de salud tipo A y 11 tipo B, además de 43 puestos de salud, por lo que se puede brindar una buena atención en salud, sin embargo, no cuenta con el personal necesario.

Hay 3 clínicas periféricas del IGGS, 96 clínicas privadas, 0 comunitarias y 65 farmacias, por lo que se puede concluir que hay una buena cobertura de servicios, sin embargo, dichos servicios están centralizados en áreas urbanas y son de difícil acceso para la población con escasos recursos económicos.

En Guatemala se encuentran registradas 497 farmacias hasta el año 2005, esto fomenta la automedicación debido a que existen más ventas de medicamentos que no se encuentran registradas. Como es el caso a nivel nacional la gente prefiere consultar con el farmacéutico, quien les vende antibióticos sin receta médica, situación que se puede asociar a la resistencia de antibióticos, el cual en el caso de tuberculosis si no se detecta se hace resistente a los antifímicos. De la misma forma pacientes no diagnosticados y tratados propagan la enfermedad en sus comunidades.

Subdimensión: Inversión en Salud

En Guatemala, el presupuesto para el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social (MSPAS) se acerca al 6% del presupuesto general de la nación. Para el departamento del Peten, el MSPAS destina menos de un 2% para cubrir todos los gastos del área de Salud, incluyendo los salarios de todos los trabajadores, y gastos para todos los programas que dicha área cubre. La tendencia decreciente en el financiamiento público para la salud y el rápido crecimiento de la población explica el rezago en Guatemala con respecto a los fondos destinados a la salud, al igual que una mala canalización de fondos por parte de los agentes financieros públicos

El presupuesto destinado para cada área de salud del departamento del Petén en el año 2006 es de Q20,890,087, lo que equivale a Q40.65 disponibles para brindar atención por habitante. Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, no hay presupuesto destinado para financiar programas para el tratamiento de la tuberculosis por departamento. Tampoco hay Organizaciones No Gubernamentales encargadas que presten sus servicios a pacientes con tuberculosis. En la República de Guatemala se encuentra funcionando la fundación Damián, la cual es una Organización No Gubernamental destinada a tratar pacientes con tuberculosis. Sin embargo, esta solo trabaja con 11 departamentos. Desafortunadamente, el departamento del Peten no se encuentra dentro de los mismos.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Educación

En el departamento del Petén existen 1554 establecimientos educativos, incluyendo públicos y privados; en los cuales están inscritos alrededor de 84,406 estudiantes, repartidos en todos los niveles de educación. Según el Ministerio de Educación (MINEDUC), hay unos 4,980 maestros y profesores. Se nota que la población mayor de establecimientos, estudiantes y maestros está concentrada a nivel primario. Pero que hay una marcada disminución de las cifras de estudiantes inscritos ya a nivel superior, esto hace inferir que muchos de los estudiantes no continúan su formación después de la primaria, debido a la pobreza y la necesidad de trabajar. Una de las principales razones por las cuales se da esto es que la mayoría de familias se dedica a la agricultura, por lo que los estudiantes abandonan sus estudios para ayudar en el campo. Todo lo anterior afecta a la población en general, las condiciones de pobreza son importantes y por ende afecta la situación a nivel de la salud de la población, esto influye en que enfermedades como tuberculosis continúen existiendo ya que es difícil erradicar en estas condiciones.

Para el año 2005, se tenía un 60.8 % de población alfabeta y un 39.2 % de población analfabeta, el cual es mayor que a nivel de la republica, ya que para ese mismo año se tenia un promedio de 25.19% de población analfabeta. Se puede concluir que en el departamento del Peten la población tiene un nivel educativo aceptable en comparación a toda la nación. Debido a que el tratamiento antituberculoso es complejo y prolongado, el individuo debe comprender la importancia del tratamiento, seguimiento y las consecuencias que conlleva abandonarlo. De esta forma se ve implicado que la mayor parte de pacientes que no acuden al medico, que no continúan el tratamiento de antifímicos, también se relaciona con la población analfabeta.

En Guatemala, para el año 2006 se tenia una tasa de empleo de 53.82%, en el departamento del Peten para el mismo año fue de 86.40 %, lo que significa que de la población económicamente activa solo un 66% tenían un trabajo calificado. Se tiene el dato que el promedio del ingreso mensual por familia es de Q. 2398.52. Sin embargo las condiciones de pobreza se mantienen con un 62.6% de pobreza y un 13% de pobreza extrema. El índice de desarrollo humano de 0.61 y una población económicamente activa del 66% y las condiciones de pobreza que se viven en el departamento del Peten son reflejo que se vive en precariedad, hacinamiento y en condiciones deplorables, todos estos factores de riesgo hace que las enfermedades prevenibles sean las principales causas de morbimortalidad.

En el departamento del Peten, la mayor parte de la población se dedica a la agricultura, caza, selvicultura y pesca, comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles siendo estas las principales fuentes de trabajo, y la que tiene el nivel más alto de ocupación de la población. Se cultiva principalmente maíz blanco, maíz amarillo, fríjol negro, tomate, y naranjas. Sin embargo hay una buena parte de la población que trabaja productos artesanales (morrales, pitos, lazos). El departamento del Peten predomina la raza ladina y la población habla principalmente español, aunque existen varias etnias e idiomas.

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Morbilidad

En el departamento de El Peten, las primeras causas de morbilidad por enfermedades trasmisibles son las infecciones respiratorias, enfermedades diarreicas y amigdalitis. Los cuales se observan que son las mismas que al nivel nacional. Entre las causas de morbilidad por enfermedades no transmisibles en el departamento del Peten se encuentran las infecciones de vías urinarias, parasitosis y la gastritis, las cuales también coinciden con las de nivel nacional.

Para el año 2006, en el departamento del Peten se presentaron 55 casos pulmonares por tuberculosis de los cuales un 53% fueron masculinos y un 47% femeninos, siendo estas cifras importantes ya que en dicho departamento no se ha logrado erradicar a la enfermedad y que los casos reportados aunque son pocos en comparación a la morbilidad general aun son muy significativos. Se examinaron y detectaron 1979 pacientes sintomáticos respiratorios, se realizaron 1776 baciloscopías diagnostico, de las cuales 52 fueron positivas, lo que significa que cerca de un 3% de las sospechas

dan positivo. Se administro medicamentos antifímicos a 5 pacientes. Por lo visto la vigilancia y el monitoreo de esta enfermedad en el departamento del Peten es pobre y deficiente.

En el departamento de Guatemala, la cantidad de pacientes nuevos por tuberculosis es de 485 en total. Se detectan 11,577 pacientes sintomáticos respiratorios. Se realizan 29,361 baciloscopías, de las cuales solo 269 resultan positivas. Solo hay 78 pacientes con tratamiento antituberculoso establecido.

A pesar que la cantidad de pacientes con tuberculosis es grande, no se puede contener la dispersión de la enfermedad. Los servicios destinados específicamente para tratar a pacientes con tuberculosis es muy escasa y no existen programas destinados para la misma por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Subdimensión: Mortalidad
Durante el año 2006, en el departamento del Peten se reportaron 2 casos de muerte por tuberculosis, ambas muertes de sexo masculino. En el departamento de Guatemala se reportó 32 muertes debido a tuberculosis. La tasa de mortalidad por tuberculosis es relativamente baja en comparación con las demás causas de muerte y es por esto que la enfermedad no figura dentro de las primeras 10 causas de mortalidad general. Es importante saber que si no se logra disminuir los casos de muertes por tuberculosis a nivel de todo el país, no se lograra alcanzar las metas del milenio.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Producción de los Servicios
En el departamento del Peten durante el año 2006, se atendieron 210,296 pacientes mayores de 10 años. Se detectaron 12 casos nuevos con baciloscopías negativas y 52 casos con baciloscopías positivas, y 3 casos de tuberculosis en menores de 10 años, con ligero predominio del sexo masculino. Además se reportó 7 casos de recaída, un caso de abandono y ningún caso de fracaso. Lo cual refleja que aunque los servicios de salud están captando los casos de tuberculosis, hay una pobre vigilancia y monitoreo de los casos. Además se reportó 3 casos de tuberculosis en menores de 10 años, lo cual no se esperaría, ya que a este grupo de edad lo afectan mayormente otras enfermedades.

Para el departamento de Guatemala, se reportan 459,387 consultantes nuevos mayores de 10 anos para la enfermedad. Se reportan 259 casos con baciloscopía positiva. Se reportan 126 casos de tuberculosis pulmonar pediátricos nuevos (menores de 10 anos). De los pacientes con tratamiento antituberculoso establecido, se reportan 10 casos de recaídas, 4 casos de abandono y 3 casos de fracaso.

La tuberculosis es un problema de salud y seguirá siendo un problema que presente grandes desafíos a nivel de todo el país para su erradicación, si el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social no pone énfasis en crear programas para combatir la enfermedad. Actualmente, en el país se trabaja con el programa DOTS (Directly-Observed Treatment Short-Course), el cual es un programa en el que los pacientes

tienen que tomarse los medicamentos antituberculosos bajo supervisión. La fundación Damián se encuentra prestando sus servicios en el departamento de Guatemala específicamente trabajando con pacientes con tuberculosis. El problema con el programa DOTS al igual que con la fundación Damián es que ambas trabajan con tratamiento de tipo curativo y no existe ninguno en la actualidad que se enfoque a prevenir la enfermedad.

Otros factores que contribuyen, a nivel de todo el país y otros países a nivel mundial, un gran obstáculo para erradicar la enfermedad o, incluso, para tratar de desacelerar su propagación son la limitada infraestructura para la atención primaria de la salud, la amplia disponibilidad de diagnóstico y tratamiento, el hacinamiento, desnutrición, pobreza y la falta de educación.

Pero para alcanzar los objetivos mundiales depende de la capacidad de los países para acelerar cobertura de la población con el programa de DOTS mientras se sostienen tasas de curación altas, de la capacidad de los programas antituberculosos para aumentar la detección de casos mediante la provisión de servicios eficaces, la movilización social y el compromiso del sector privado.

QUETZALTENANGO

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

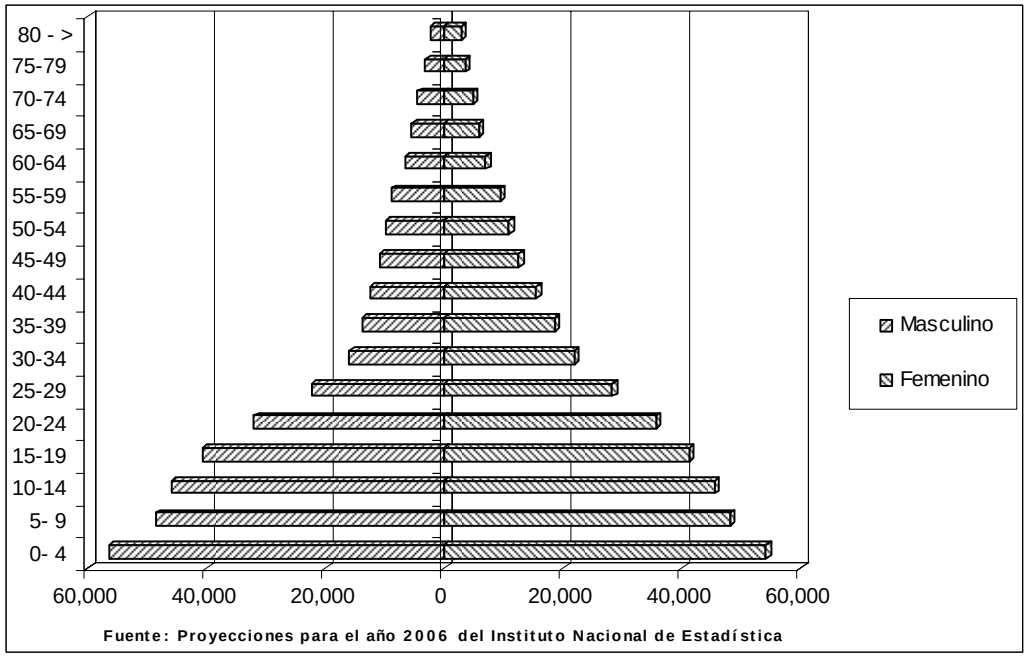
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	56,306	16.6	54,204	14.7	110,511	15.6
5- 9	48,550	14.3	48,054	13.1	96,603	13.6
10-14	45,916	13.5	45,505	12.4	91,421	13
15-19	40,693	12.0	41,168	11.2	81,861	11.6
20-24	31,936	9.4	35,631	9.7	67,568	9.5
25-29	22,262	6.5	28,375	7.7	50,636	7.1
30-34	15,862	4.6	22,057	6.0	37,918	5.3
35-39	13,677	4.0	18,577	5.0	32,254	4.5
40-44	12,410	3.6	15,591	4.2	28,001	3.9
45-49	10,755	3.1	12,604	3.4	23,358	3.3
50-54	9,819	2.8	11,020	3.0	20,839	2.9
55-59	8,869	2.6	9,571	2.6	18,440	2.6
60-64	6,456	1.9	7,080	1.9	13,536	1.9
65-69	5,384	1.5	5,792	1.5	11,177	1.5
70-74	4,375	1.2	4,982	1.3	9,357	1.3
75-79	3,094	0.9	3,678	1.00	6,772	0.9
80 y más	2,211	0.6	2,837	0.7	5,048	0.7
Total	**338,576**	**48**	**366,724**	**52**	**705,300**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1
Pirámide poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de Quetzaltenango, 2,006



Fuente: Proyecciones para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística

Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	336 Habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	219,507
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	31%
Embarazos esperados en el año [b]	35,265
Crecimiento Vegetativo [a]	1.55
Número de Migrantes[a]	33.521
Razón de Masculinidad[b]	0.92 Hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	9.64 Nacidos vivos por cada 1000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	4.18 muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad[a]	72.1 Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quetzaltenango, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 1,5.
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004

Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de las causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

No.	Diez primeras causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Resfriado común	19951	10.43	28073	14.68	48024	25.11
2	Amigdalitis	14372	7.52	20867	10.91	35239	18.43
3	Diarreas	11010	5.76	12792	6.69	23802	12.45
4	Parasitismo Intestinal	8391	4.39	13227	6.92	21618	11.31
5	Neumonías y Bronconeumonias	6602	3.45	6986	3.65	13588	7.11
6	Amebiasis	4893	2.56	7959	4.16	12852	6.72
7	Conjuntivitis	1813	0.95	2772	1.45	4585	2.40
8	Infección Intestinal bacteriana	1483	0.78	1730	0.90	3213	1.68
9	Faringitis Aguda	9333	4.88	1590	0.83	10923	5.71
10	Secreción uretral/Flujo Vaginal	68	0.04	821	0.43	889	0.47
	RESTO DE CAUSAS	7096	3.71	9384	4.91	16480	8.62
TOTAL		**85012**	**44.47**	**106201**	**55.53**	**191213**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quetzaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 3.

Cuadro 4
Distribución según sexo de
morbilidad general de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

No.	Diez primeras causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Anemia	4953	2.71	15608	6.84	20561	9.01
2	Enfermedad Peptica	3634	1.59	12667	5.55	16301	7.15
3	Neuralgia y Neuritis	2101	0.92	8272	3.63	10373	4.55
4	Infección urinaria	1847	0.81	8181	3.59	10028	4.40
5	Micosis	2476	1.09	4210	1.85	6686	2.93
6	Dermatitis	2604	1.14	3786	1.66	6390	2.80
7	Herida de región no especificada	3277	1.44	1674	0.73	4951	2.17
8	Dolor en articulación	1511	0.66	3421	1.50	4932	2.16
9	Otitis media	1877	0.82	2886	1.27	4763	2.09
10	Artritis	1350	0.59	3291	1.44	4641	2.03
	RESTO DE CAUSAS	47347	20.76	91142	39.95	138489	60.71
TOTAL		**72977**	**32.00**	**155138**	**68.00**	**228115**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quetzaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 3.

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de mortalidad general
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

No.	Diez primeras causas de mortalidad general	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonías y Bronconeumonías	167	5.20	181	5.64	348	10.85
2	Paro Cardiaco, no especificado	107	3.34	80	2.49	187	5.83
3	Heridas por Arma de Fuego	145	4.52	17	0.53	162	5.05
4	Senilidad	51	1.59	85	2.65	136	4.24
5	Diabetes Mellitus	48	1.50	55	1.71	103	3.21
6	Bronconeumonia no especificada	58	1.81	42	1.31	100	3.12
7	Tumor maligno del estomago, parte no especificada	49	1.53	42	1.31	91	2.84
8	Otras cirrosis del higado y las no especificadas	50	1.56	25	0.78	75	2.34
9	Cirrosis hepatica alcoholica	58	1.81	14	0.44	72	2.25
10	Diarreas	37	1.15	33	1.03	70	2.18
	RESTO DE CAUSAS	1049	32.71	814	25.38	1863	58.09
TOTAL		**1819**	**56.72**	**1388**	**43.28**	**3207**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quetzaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 6

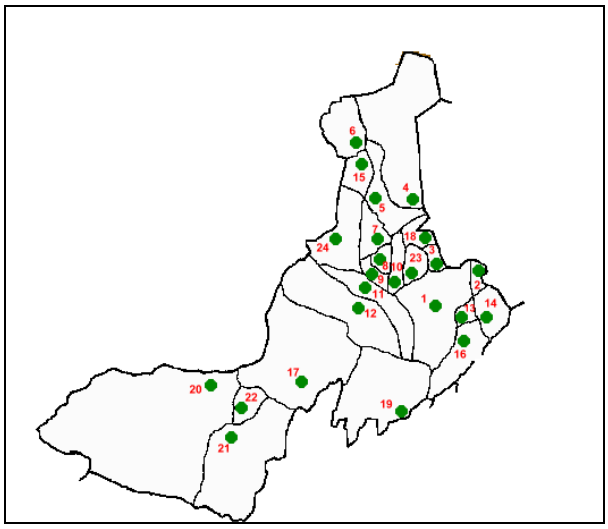
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

Municipios		
1. Quetzaltenango 2. Salcajá 3. Olintepeque 4. San Carlos Sija 5. Sibilia 6. Cabrican 7. Huitán 8. San Juan Ostuncalco	9. San Mateo 10. Concepción Chiquirichapa 11. Almolonga 12. Cantel 13. San Miguel Siguilá 14. Zunil 15. Colomba 16. San Francisco La Unión	17. El Palmar 18. Coatepeque 19. Génova 20. Flores Costa Cuca 21. La Esperanza 22. Palestina de los Altos 23. Cajolá 24. San Martín Sacatepéquez
Total	1951 Km 2	

FUENTE: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento de
Quetzaltenango, Año 2,006



FUENTE: http://209.15.138.224/inmochapin/m_quetzaltenango.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

INDICADOR	
Extensión Territorial [a]	1,951 km²
Clima [b]	Cálido con invierno benigno, Semifríos, con invierno benigno
Temperatura [c]	Maxima: 29.6°C Minima 5.8°C
Precipitación Pluvial [c]	842.5.50mm^3
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos 33: Salamá, Aguacaliente, El Naranjo, Ixchol, Quijive, LaEsperanza, Samalá, Xequijel, Nimá I, Nima II, Nil, El Tambor, Ocosito, Xab, Ayol, Las Animas, Cantel, Rosarito, Rosario, Taltica, Moad, Tolpop, Pacayá, Zin, Boboseña, Sachilá, El Rincón, La Florida, Mujuliá, Negro, Talcicil, Cuilcoy Las Manzanas. Se encuentran las Fuentes Termales de Almolonga, las Aguas Amargas y las Fuentes Georginas. La laguna de Chicabal
Fuentes de Contaminación [e]	Industrias conocidas según clasificación de riesgo ambiental y actividad Alto riesgo ambiental: • Curtientes • Sustancia y Productos Químicos • Papel • Beneficios Café Riesgo Ambiental Moderado: • Bebidas • Caucho • Textiles • Rastros • Cal y cemento • Taller mecánico • Refineria • Generación térmica Antenas de Telefónica celular
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos:19 Organización Social: Cocodes: 328 Comudes: 24

Fuente: [a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quetzaltenango, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 1.
[b] Análisis del Departamento de Quetzaltenango, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Quetzaltenango.pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006

(http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d]: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt
[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Quetzaltenango año 2006 y Gobernación departamental de Quetzaltenango, año 2006.

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	119,851 Hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	93%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Clorada Hervida Filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua: [a]	**No.**	**%**
Chorro	95,467	79.65
Pozo	19,755	16.5
Camion o tonel	558	0.46
Río, lago o manantial	2,487	2.07
Otro	1,584	1.32
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	78	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	28.79	
Rellenos Sanitarios[d]	1	
Basureros Oficiales[d]	15	
Basureros Clandestinos[d]	92	
Número de Viviendas con Disposición Inadecuada de Desechos Sólidos[b]	78%	
Porcentaje de Viviendas con Disposición Inadecuada de Desechos Sólidos[b]	28.79	

Fuente: [a]Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua.
[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quetzaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 11.
[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	209,537 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	7756	Ladrillo	1646	Concreto	24575
Ladrillo cemento	22264	Block:	7465	Lamina	96256
Ladrillo de Barro	625	Concreto	8774	Asbesto	2238
Torta de Cemento	55940	Adobe	35098	Teja	17991
Parqué	84	Madera	16935	Paja , Palma o similar	1374
Madera	507	Lamina	1329	Otros Materiales	
Tierra	26398	Bajareque	690		
Otro Material	26	Lepa, palo o caña	4796		
Material no establecido	29485	Otros	727		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quetzaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 12
[b]Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pág. 235, 243, 227

1.3 DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

Lugares de recreación		Lugares de culto religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Templos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
19	10	35	751	67

Fuente: [i]nstituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Huehuetenango Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006.
[b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Quetzaltenango, año 2006.
[c]Alianza Evangélica, año 2006.
[d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006.

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

Característica	Total	Población Total	Razón de recurso humano en salud por habitante
Médicos	240	705,300 habitantes	2,939 Habitantes por cada medico
Licenciadas en Enfermería	126		27,1267 Habitantes por cada Licenciada en Enfermería
Enfermeras	555		5598 Habitantes por cada enfermera
Auxiliares de Enfermería	429		1,644 Habitantes por cada auxiliar de enfermería
Técnicos en Salud Rural	20		35,265 Habitantes por cada técnico en salud rural
Técnicos en Vectores	35		32,059 Habitantes por cada tecnico en vectores
Laboratoristas	1		20,151 Habitantes por cada laboratorista
Odontólogos	1		Un odontólogo para toda la población
Psicólogos	1		Un Psicólogo para toda la población
Trabajadores Sociales	1014		Un Trabajador Social para toda la población
Comadronas	1191		695 Habitantes por cada comadrona
Promotores o vigilantes de Salud	240		1191 Habitantes por cada vigilante de salud

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quetzaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 17-18.

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	1
	b. Hospital Distrital	
	c. Hospital Regional	1
	d. Hospital Especializado	1
	e. Centros de Salud tipo A	0
	f. Centros de Salud tipo B	16
	g. Puestos de Salud	60
	h. Unidades Mínimas	0
	i. Centros de Convergencia	13
Clínicas del IGGS		6
Clínicas Privadas		
Clínicas Comunitarias		
Centros de Diagnóstico		
Farmacias o Ventas de Medicinas		

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quetzaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 11.

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

Característica	Monto
Presupuesto General de la Nación	Q37,703,942.84
Presupuesto para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	Q. 2,236,441,606
Presupuesto del Áreas de Salud de Huehuetenango[c]	Q2,651,050.85
Presupuesto de otros servicios de Salud[d]	

Fuente: [a]Memoria de Labores, año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007,
página 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas, año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007.
[c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Quetzaltenango Presupuesto Operativo Anual, año 2006.
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA
5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

INDICADOR	TIPO		Total
1. Establecimientos[a]	**Públicos**	**Privados**	
Preprimaria	411	121	532
Primaria	578	171	749
Secundaria	75	147	222
Diversificado	17	121	138
Superior	1	5	6
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	16699	4090	20789
Primaria	121811	15999	137810
Básicos	9674	13470	23144
Diversificado	5795	15005	20800
Superior	8701	5200*	13901
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	594	224	818
Primaria	3785	813	4598
Básicos	486	1075	1561
Diversificado	274	1103	1377
Superior			
4. Porcentaje de alfabetismo[b]			72.52%
5. Porcentaje de analfabetismo[b]			27.48%

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Quetzaltenango. Ministerio de Educación, año 2005. Universidades.
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Quetzaltenango, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm.

5.2. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Quetzaltenango, 2,006

Indicador	Dato
Tasa de empleo[a]	95.25 %
Ingreso económico promedio mensual por familia[b]	Q 1,939.56
Porcentaje de población económicamente activa[c]	70.63%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.65
Porcentaje de población en pobreza[d]	50.8%
Porcentaje de población en extrema pobreza[d]	11.2%
Fuentes de trabajo [e]	1.Agricultura, 2.Industria manufacturera Textil 3. Comercio por mayor y menor 4. Construcción 5. Servicios comunales sociales.
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1. Agricultores 2. Vendedores de comercio y trabajadores de servicios. 3. Operarios de Artes 4. Técnicos profesionales de nivel medio Operarios de Instalaciones y Maquinas
Productos agrícolas, Artesanales [f]	Café, trigo, papa Trajes típicos, jaspe, muebles. Mimbre, marimbas
Etnias [g]	· Maya: 323,848 · Xinka: 95 · Garìfuna: 604 · Ladina: 297,995 · Otros: 2,174
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	· Español · Quiche · Kaqchiquel · Mam Otros

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI, año 2006.
[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26.
[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58.
[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, página 312 y 329.
[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos

Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131.

[f] Análisis del Departamento de Quetzaltenango, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Quetzaltenango pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h] Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüísticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

6. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

6.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Quetzaltenango 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	142	57.25	106	42.75	248
Sintomáticos respiratorios detectados	3145	37.9	5152	62.1	8297
Sintomáticos respiratorios examinados	5965	34.69	11230	65.31	17195
Baciloscopias diagnostico realizadas	179	57	135	43	314
Baciloscopias diagnostico positivas	92	54.75	76	45,25	168
Pacientes con Tx establecido	0	0	0	0	0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quetzaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12 Centro Antituberculoso de Quetzaltenang

6.2 Subdimensión : Mortalidad

Cuadro No. 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Quetzaltenango, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	11	4	15

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quetzaltenango, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6 Centro Antituberculoso de Quetzaltenango

7. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

7.1 Subdimensión saneamiento ambiental

Cuadro No. 18
Vivienda Habitantes por vivienda

Quetzaltenango	**5.64**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58
Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quetzaltenango Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD
8.1 Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro No. 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis en el Departamento de Quetzaltenango, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	344661	69.95	148037	30.05	492698
Casos nuevos BK negativos	425	49.77	429	50.23	854
Casos nuevos BK positivos	176	59.06	122	40.94	298
Casos de TB en < 10 años	18	54.55	15	45.45	33
Recaídas	4	36.36	7	63.64	11
Abandono	0	0	0	0	0
Fracaso	1	100	0	0	1
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quetzaltenango, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Demografía

Quetzaltenango es un departamento que concentra el 50% de su población en el rango de edad de menores de 19 años en contraposición de lo que se presenta con los mayores de 60 años que solo representan el 5% de la población del departamento. Situación similar que se presenta a nivel nacional que también concentra un poco mas del 50% de su población en el mismo rango de edad. Por lo anterior mencionado es evidente que la pirámide poblacional del departamento de Quetzaltenango sigue el tipo progresiva con base ancha y un vértice pronunciado en la cúspide, lo cual representa un alto índice de natalidad y una mortalidad acelerada en cortas edades, similar a lo que ocurre a nivel nacional.

La densidad poblacional para Quetzaltenango es tres veces mayor que lo que se presenta en toda la Republica, lo que indica que su distribución a nivel nacional es muy irregular. Hay que recordar que la extensión territorial de Quetzaltenango es pequeña en relación a la de otros departamentos y la cantidad de personas que migran hacia otros departamentos y en especial hacia los países del norte tienden a hacer variar estas cifras. La cifra de personas que migraron para el año 2006 fue de 35,265 lo cual para este departamento es una gran cantidad tomando en cuenta que Quetzaltenango cuenta con la segunda ciudad mas importante del país esto demuestra la falta de oportunidades y empleos que hay tanto en este departamento como a nivel nacional. Este mismo fenómeno hace propicia a que enfermedades como la tuberculosis sean mal controladas por los sistemas de salud, sea por el abandono del tratamiento por el mismo hecho de migrar como la aparición de nuevos casos que no se esperan en otras regiones.

El porcentaje de mujeres en edad fértil en el de departamento de Quetzaltenango difiere un 10% en relación a lo que se presenta a nivel nacional que es del 22%. Por lo que en Quetzaltenango se presenta más mujeres en edad fértil que las esperadas a nivel nacional. Es de hacer mención que el 52% de la población total del departamento es femenino, por lo que el porcentaje de mujeres en edad fértil es elevado, y dado que la mayoría de la población se encuentra entre el rango de los 0 a 29 años, es un dato bastante acorde a la densidad poblacional.

Los embarazos esperados en el año son simplemente un estimado, dado por un 5% del total de la población. Por lo que las cifras tienden a variar en relación al total de niños vivos que hay al final del año.
La tasa de natalidad de 9.24 nacidos vivos por 1000 habitantes aunque esta es tres veces menos de lo que se presenta a nivel nacional con una tasa de 29 nacidos vivos por 1000 habitantes, esta sigue siendo muy alta en respecto a la de los países desarrollados, probablemente por la falta de educación respecto a la planificación familiar y la sexualidad.

En Quetzaltenango por cada 1000 mujeres en edad fértil nacen 72.1 niños, a nivel nacional la tasa de fecundidad es de 114 nacimientos por 1000 mujeres, esto coincide con los demás indicadores donde se refleja que hay menos nacimientos en Quetzaltenango de los esperados, aunque la población de este departamento mantiene cifras por debajo a que lo que se maneja a nivel de toda la nación, la mayoría de la atención a esta población en especifico, tiende a manejarse por personas poco capacitadas, que en algunos casos de infección no se dan los tratamientos adecuados, lo que hace que el sistema inmune se vea afectada y se pueda dar una depresión considerable para que enfermedades peores se puedan desarrollar. La tasa de crecimiento vegetativo se presenta en términos relativos, ya que está dada por una Tasa. Tiene mayor balance para los nacimientos del 2006 que para las defunciones.

Subdimensión: Indicadores de Salud-Enfermedad

La tasa de mortalidad en Quetzaltenango es de 4.18 por 1000 habitantes, a nivel nacional es de 5 por cada 1000 habitantes, lo que significa que a nivel departamental las defunciones son un poco menor que las que se presentan en comparación a las de nivel nacional.

Correspondiente a la razón de Masculinidad, como se había expuesto en los párrafos anteriores, el 53% de la población total corresponde a la femenina, y se refleja en el 90 hombres por cada 100 mujeres.

En el departamento de Quetzaltenango, las primeras causas de morbilidad por enfermedades trasmisibles son las mismas que se han presentado a nivel nacional entre los primeros lugares como lo son las infecciones respiratorias, parasitismo intestinal, enfermedades diarreicas y enfermedades de la piel. Entre las causas de morbilidad por enfermedades no transmisibles en el departamento de Quetzaltenango se encuentran anemia , enfermedad peptica y enfermedades crónico-degenerativas, las cuales también coinciden con las de nivel nacional, que en realidad por el tipo de la población y desarrollo estas van a continuar y van a permanecer afectando a las personas de este departamento. Además se puede mencionar que, aunque las principales causas de morbilidad a nivel de este departamento sean las mismas que se presentan a nivel nacional, en cuanto al problema de tuberculosis este no deja de ser uno de los departamentos que reporta mas casos a nivel nacional según el MSPAS.

.

Las primeras causas de mortalidad general en Quetzaltenango son las neumonías 12%, paro cardiaco 5.7%, heridas por arma 4% y enfermedades degenerativas, este departamento representa el 5.6% de las muertes que se presentan a nivel nacional. Vale la pena mencionar que ahora se encuentre dentro los primeros lugares las muertes por heridas de arma lo cual, a nivel nacional las primeras causas de muerte son exactamente las mismas.

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA

Subdimensión: Datos Geográficos

El país de Guatemala cuenta con una extensión territorial de 108,589km^2 y el departamento de Quetzaltenango tiene 1,151 km^2 que representa aproximadamente el

1% de la extensión territorial, por lo que es un departamento pequeño tanto como para su población como en relación a la extensión territorial a nivel nacional. En Guatemala hay 331 municipios de los cuales 24 corresponden al departamento de Quetzaltenango. Su organización social y política es igual que en toda la republica constituida por partidos políticos de los cuales hay 19 en este departamento 328 COCODES y COMUDES. Su clima Cálido con invierno benigno, Semifríos, con invierno benigno, lo cual ha sido siempre una de las principales características de este departamento con una temperatura que oscila en 29.6 grados la máxima y 5 grados centígrados la mínima en comparación con los 20 grados centígrados que se manejan en promedio a nivel nacional, lo cual caracteriza a este departamento como uno de los mas fríos a nivel nacional. Sus fuentes hidrográficas son 33 ríos, cinco lagunas Se encuentran las Fuentes Termales de Almolonga, las Aguas Amargas y las Fuentes Georginas y la laguna de Chicabal. Al igual que en toda la republica, existen fuentes de contaminación, principalmente fabricas de papel, beneficios de café, industrias de pinturas y talleres mecánicos.

Este departamento cuenta con la segunda ciudad mas importante a nivel nacional que es la cabecera departamental, a pesar de ser uno de los departamentos que mas desarrollo presenta a nivel nacional no deja de ser uno de los que presenta mas riesgo de tuberculosis a nivel nacional, a pesar que los programas asociados a este problema le han tratado de dar prioridad.

Subdimensión: Saneamiento Ambienta

En Guatemala todavía se observa un nivel cultural y económico que permite que la gente utilice las fuentes naturales como fuentes de agua para consumo humano. En el departamento de Quetzaltenango presenta a un 93% de los hogares con acceso a agua, el cual se le recibe un tratamiento ya sea hervida, clorada o filtrada. Las fuentes de distribución al igual que la mayor parte del país es a por chorro (79%) y pozo, ya que es la forma mas accesible para obtener este vital liquido

En Quetzaltenango, un 78% de la población posee alcantarillado, la cual en su mayoría vive en área urbana. Aunque la mayor parte de la población posee letrina o inodoro lavable esto no quiere decir que precisamente estén conectados a una red de drenajes

El departamento de Quetzaltenango cuenta con 1 relleno sanitario, 15 basureros oficiales y 92 basureros clandestinos, la mayoría de las municipalidades tienen control de los desechos sólidos, pero el principal problema es el control de los basureros clandestinos. En el departamento de Quetzaltenango según la dirección de área de salud existen 55,503 viviendas, las cuales están construidas en su mayoría de paredes de adobe, madera y concreto con piso principalmente de tierra y torta de cemento y con techo de lamina principalmente. Este tipo de vivienda es la característica de una población con escasos recursos y al tipo de área con que se cuenta en el departamento las cuales son similares en toda la republica. Por la gran población que se presenta en este departamento reflejado en las cifras de densidad poblacional, es que se produce cierto grado de hacinamiento entre las familias, lo cual para enfermedades como tuberculosis, se vuelve un factor de riesgo muy importante.

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA

Subdimensión: Recreación

En el departamento de Quetzaltenango existen 19 áreas verdes, 10 áreas deportivas, 35 templos católicos, 751 templos no católicos y 67 altares. Estas son las formas principales de distracción de los habitantes, las cuales coinciden a nivel nacional. En este departamento se puede observar la gran cantidad de templos no católicos ya que la población principalmente de origen maya practica otras religiones tanto apegadas al cristianismo como a las de origen maya, fenómeno que se da gran parte solo en este departamento a diferencia de lo que se presenta a nivel nacional. Aunque las religiones no sean muy comunes estas no estan relacionadas o son un factor predisponerte a presentar problemas de salud como la tuberculosis.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN DE SALUD

Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Se observa el mismo patrón que a nivel nacional, básicamente estamos frente a una situación de muy poco personal dedicado a la salud para tanta población, y si observamos el mal nivel de vida que existe entre las personas dedicadas a la salud rural, nos damos cuenta el porque de la escasez de personal dedicado a la misma. No ha existido una reforma nacional en cuanto a los recursos destinados a la salud de las áreas aisladas y a la salud preventiva.

Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Aunque el personal mas capacitado para dar atención en salud son los médicos y en el departamento de Quetzaltenango hay 1 medico por 2936 habitantes, la mayor parte de la población es atendida por enfermeras auxiliares, lo que hace que algunas veces no se de la mejor atención o se de el tratamiento adecuado a las personas de este departamento, esto no quiere decir que sea un caso aislado ya la mayor parte de la republica se encuentra en las mismas condiciones.

Quetzaltenango cuenta con 2 hospitales regionales, y 1 hospital especializado para el tratamiento de pacientes con Tuberculosis y enfermedades relacionadas, no cuenta con centros tipo A pero cuenta con 16 tipo B y 60 aunque se cuenta con gran cantidad de lugares para atención de salud estos no cuentan con el recurso humano para dar la atención necesaria que se requiere. Además se cuenta con 6 clínicas periféricas del IGGS, sin embargo, dichos servicios están centralizados en áreas urbanas y son de difícil acceso para la población con escasos recursos económicos

Subdimensión: Inversión en Salud

En Guatemala, el presupuesto para el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social (MSPAS) se acerca al 6% de el presupuesto general de la nación. Para el departamento de Quetzaltenango, el MSPAS destina aproximadamente el 2% para cubrir todos los gastos del área de Salud, incluyendo los salarios de todos los trabajadores, y gastos para todos los programas que dicha área cubre. De esto se puede deducir que lo invertido en salud es demasiado bajo, ya que esto no alcanza

para cubrir de la mejor manera los programas de salud que existen, además, según las necesidades que tiene el programa es como se van asignando presupuesto, ya que no se cuenta con uno ya establecido.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Educación

Claramente se puede observar q la gran mayoría de los alumnos inscritos, están cursando la primaria, y que para el nivel superior es muy bajo el número de inscritos así como el de las instituciones que brindan este tipo de educación. Se observa claramente que para los padres en este departamento existe todavía la creencia que los hijos al llegar a cierta edad son más productivos en el trabajo y no en los estudios, eso es en resultado a la misma deficiencia en educación. Para el año 2005, se tenia un 27.48% de población analfabeta, este ultimo índice no dista del total de la republica, ya que para ese mismo año se tenia un promedio de 25.19% de población analfabeta. Se puede concluir que en el Departamento de Quetzaltenango la población tiene un nivel educativo relativamente igual al que se presenta a nivel nacional. Pero cabe mencionar que esta cifra es aun muy elevado para lo que se debería de manejar.

Todo lo anterior afecta de forma que asociandolo a malas condiciones economicas y educativas, enfermedades como tuberculosis continúen existiendo ya que es difícil erradicar en estas condiciones.

En Guatemala, para el año 2006 se tenia una tasa de empleo de 58%, en el departamento de Quetzaltenango para el mismo año fue de 92% lo que significa que de la población económicamente activa solo un 70.63% tenían un trabajo calificado. Se tiene el dato que aproximadamente el ingreso mensual por familia es de Q. 1939.00 aproximadamente, unos Q. 65.00 diarios para una familia de 5 personas. Cifra que hasta este momento alcanzaría una de las metas del milenio que es de obtener 1 dollar al día. Sin embargo las condiciones de pobreza se mantienen con un 50.5% de pobreza y un 11% de pobreza extrema, lo cual refleja la verdadera situación del departamento que se asemeja mas a la situación nacional. Estas últimas son las primeras metas del milenio por alcanzar. Otros indicadores son un índice de desarrollo humano de 0.65 y una población económicamente activa del 70%. las condiciones de pobreza que se viven en Quetzaltenango son reflejo que se vive en precariedad, hacinamiento y en condiciones deplorables, todo esto ayuda a que enfermedades prevenibles sean las principales causas de morbimortalidad. Además no se ha logrado erradicar otras enfermedades como la tuberculosis, que en países desarrollados, son muy pocos los casos y tienen una mortalidad en cero.

En Quetzaltenango, la mayor parte de la población se dedica a la agricultura, y la industria manufacturera siendo estas las principales fuentes de trabajo, y la que tiene el nivel más alto de ocupación de la población. La agricultura en este departamento es básicamente de granos básicos cultivos que se dan gracias al clima y alturas del departamento. sin embargo, una buena parte de la población trabaja industrias de papel o empleos gubernamentales y por la industrialización del departamento también se ha ido aumentando la cantidad de técnicos profesionales.

Siendo Quetzaltenango un departamento que cuenta con aproximadamente la mitad de su población de origen maya, además de contar con Xincas y Garifunas, por lo que presenta varios dialectos y lenguas en este departamento.

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Morbilidad

Para el año 2006, en el departamento de Quetzaltenango se presentaron 248 casos pulmonares por tuberculosis de los cuales un 57% fueron masculinos y un 43% femeninos, siendo estas cifras importantes ya que en dicho departamento no se ha logrado erradicar a la enfermedad y que los casos reportados son demasiados, aunque es de tomar que en este departamento existe un hospital especializado, lo cual incrementa los casos tratados que específicamente no todos son de este departamento, ademas que es de gran ayuda para la organización y manejo de esta enfermedad. Se examinaron y detectaron aproximadamente 8300 pacientes sintomáticos respiratorios, y se realizaron 17195 baciloscopías diagnostico, de las cuales 314 fueron positivas, lo que significa que aproximadamente 2% de las sospechas dan positivo. Se administro tratamiento antifímicos a 168 pacientes, Lo anterior demuestra que se continua vigilando atentamente la enfermedad y que en dicha área de salud se le esta tratando de dar la importancia y manejo necesario.

Subdimensión: Mortalidad

Las muertes por Tuberculosis en 2006 fueron solamente 2, un número elevado para una enfermedad que es totalmente curable, pero como es bien sabido, factores como el cumplimiento del tratamiento por el paciento y enfermedades concomitantes afectan el curso de la enfermedad y su curación.

Subdimensión: Saneamiento ambiental

En el departamento de Quetzaltenango el promedio de habitantes por familia es de aproximadamente 6 personas, índice que difiere de los demás departamentos donde esta cifra llega hasta 7 u 8 habitantes por familia. Considerando que se habla de hacinamiento cuando 3 o mas personas comparten un mismo cuarto, se puede inferir que en dicho departamento las condiciones de hacinamiento son relativas, sin embargo se debe tomar en cuenta que a veces en una misma casa viven varios hogares, por lo que esta condición no se descarta, además que como se menciono anteriormente los materiales de lo cual estan construidas la mayor parte de las viviendas no son las mas favorables. Tomando en cuenta que este departamento es el segundo mas industrializado, la cantidad de personas que se asientan en este departamento en busca de mejores condiciones, hace que se concentren en lugares reducidos lo que fomenta el hacinamiento, por ende las enfermedades infectocontagiosas.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Producción de los Servicios

Durante el 2006, se atendieron 196624 pacientes mayores de 10 años. Se detectaron 854 casos nuevos con baciloscopías negativas y 298 casos con baciloscopías positivas. Además se atendieron 33 casos de Tuberculosis en menores de 10 años, en todas las consultas vistas predomino grandemente el sexo femenino sobre el masculino. Se tuvo además 11 recaídas, y 1 fracaso o abandono. Esto refleja que los servicios de salud están actuando eficientemente, sin embargo es importante el número de pacientes menores de 10 años con tuberculosis, lo cual no se esperaría, ya que a este grupo de edad lo afectan mayormente otras enfermedades. Actualmente en el país se manejan programas para el tratamiento de esta enfermedad como lo es el DOTS, pero no existe ningún programa para la prevención de la tuberculosis, lo cual se vuelve una problemática para poder erradicar esta enfermedad.

QUICHÉ

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

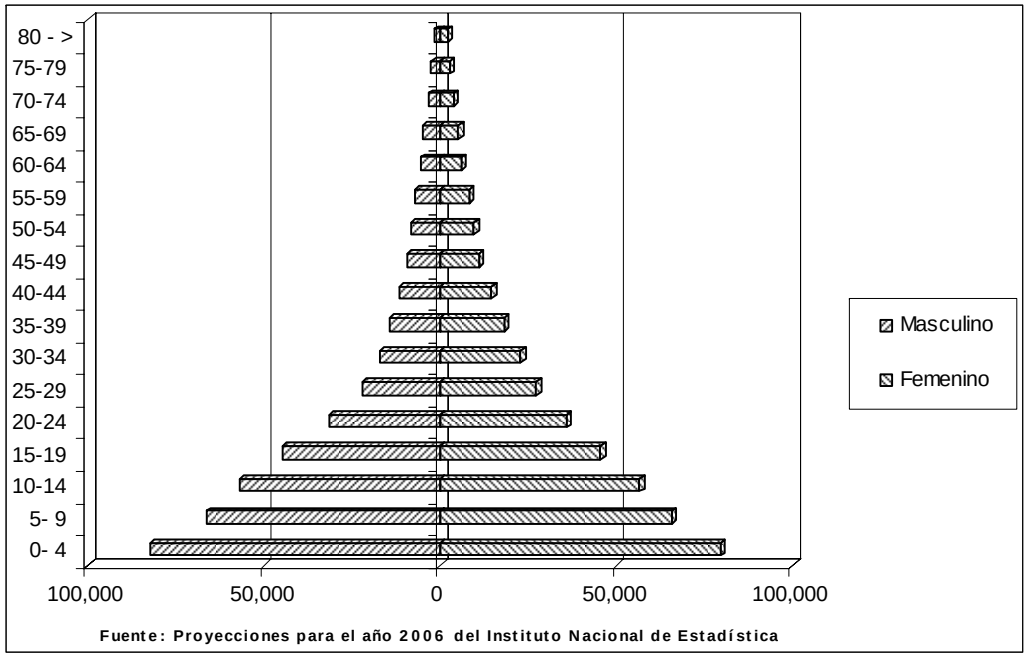
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Quiché, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	82,430	10.24	79,475	9.87	161,905	20.12
5- 9	66,305	8.23	65,496	8.13	131,801	16.37
10-14	56,763	7.05	56,533	7.02	113,296	14.07
15-19	44,604	5.54	45,493	5.65	90,097	11.19
20-24	31,589	3.92	35,840	4.45	67,429	8.37
25-29	22,018	2.73	27,394	3.40	49,412	6.14
30-34	17,186	2.13	22,903	2.84	40,089	4.98
35-39	14,450	1.79	18,116	2.25	32,566	4.04
40-44	11,708	1.45	14,601	1.81	26,309	3.26
45-49	9,433	1.17	11,197	1.39	20,630	2.56
50-54	8,262	1.02	9,611	1.19	17.873	2.22
55-59	7,288	0.90	8,106	1.00	15,394	1.91
60-64	5,542	0.68	6,099	0.75	11,641	1.44
65-69	4,784	0.59	5,216	0.64	10,000	1.24
70-74	3,513	0.43	3,846	0.47	7,359	0.91
75-79	2,443	0.30	2,658	0.33	5,101	0.63
80 y más	1,659	0.20	2,067	0.25	3,726	0.46
Total	**390,032**	**48,47**	**414,651**	**51.52**	**804,683**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 881

Figura 1
Pirámide poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de Quiché, 2006



Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Quiché, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	93 Habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	377,048
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	46.85%
Embarazos esperados en el año [b]	40,234
Crecimiento Vegetativo [a]	8.33
Número de Migrantes[a]	251,333
Razón de Masculinidad[b]	0.94 Hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	29.48 Nacidos vivos por cada 100 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	3.54 muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000l[a]	62.91 Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 81; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Ixil, Ixcan y Santa Cruz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución de morbilidad general
de las enfermedades transmisibles
Departamento de Quiché, 2006

No.	Diez primeras causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infección Respiratoria Aguda	NDD*		NDD*		26,741	14.21
2	Parasitismo Intestinal	NDD*		NDD*		14,823	7.87
3	Enfermedad Diarreica Aguda	NDD*		NDD*		8,075	4.29
4	Amebiasis Intestinal	NDD*		NDD*		4,726	2.51
5	Amigdalitis No Especifica	NDD*		NDD*		3,374	1.79
6	Neumonia Y Bronconeumonia	NDD*		NDD*		3,204	1.70
7	Infección del Tractourinario	NDD*		NDD*		3,035	1.61
8	Escabiosis	NDD*		NDD*		2,827	1.50
9	Conjuntivitis No Especifica	NDD*		NDD*		2,669	1.41
10	Impétigo	NDD*		NDD*		2,435	1.29
	Resto de causas	NDD*		NDD*		116,910	62.14
TOTAL		**NDD***		**NDD***		**188,119**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Ixil, Ixcan y Santa Cruz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006.
*NDD: no hay datos desglosados

Cuadro 4
Distribución de morbilidad general
de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Quiché, 2006

No.	Diez primeras causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Anemia	NDD*		NDD*		12,192	6.45
2	Gastritis No Especifica	NDD*		NDD*		8,841	4.68
3	Cefalea	NDD*		NDD*		4,837	2.56
4	Dermatitis No Especifica	NDD*		NDD*		4,292	2.27
5	Dolor Articular	NDD*		NDD*		3,084	1.63
6	Cefalea Por Tension	NDD*		NDD*		1,926	1.02
7	Traumatismo No Especifico	NDD*		NDD*		1,684	0.89
8	Transtornos De La Piel	NDD*		NDD*		1.682	0.89
9	Alergia No Especificada	NDD*		NDD*		1,368	0.72
10	Enfermedad osteomuscular	NDD*		NDD*		1,237	0.65
	Resto de causas	NDD*		NDD*		137,676	72.91
Total De Causas		**NDD***		**NDD***		**188,819**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Ixil, Ixcan y Santa Cruz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006.
NDD*: no hay datos desglosados

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de mortalidad general
Departamento de Quiché, 2006

No.	Diez primeras causas de mortalidad general	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonía y Bronconeumonía	95	3.33	82	2.87	177	6.21
2	Senilidad (Senectud)	36	1.26	28	0.98	64	2.25
3	Enfermedades Diarreicas Agudas	34	1.19	18	0.63	52	1.83
4	Desnutrición proteicocalorica	8	0.28	9	0.31	17	0.60
5	Fiebre no especificada	7	0.24	9	0.31	16	0.56
6	Choque Hipovolemico	7	0.24	5	0.17	12	0.42
7	Gastroenterocolitis Aguda	7	0.24	3	0.10	10	0.35
8	Septicemia no especificada	6	0.21	4	0.14	10	0.35
9	Deshidratación hipovolemia y shock	5	0.17	4	0.14	9	0.32
10	Intoxicación Alcohólica	6	0.21	1	0.033	7	0.25
	Otras causas	1163	40.83	1311	46.00	2474	86.83
	Total de causas	**1374**	**48.24**	**1474**	**51.75**	**2848**	**100.00**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Ixil, Ixcan y Santa Cruz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

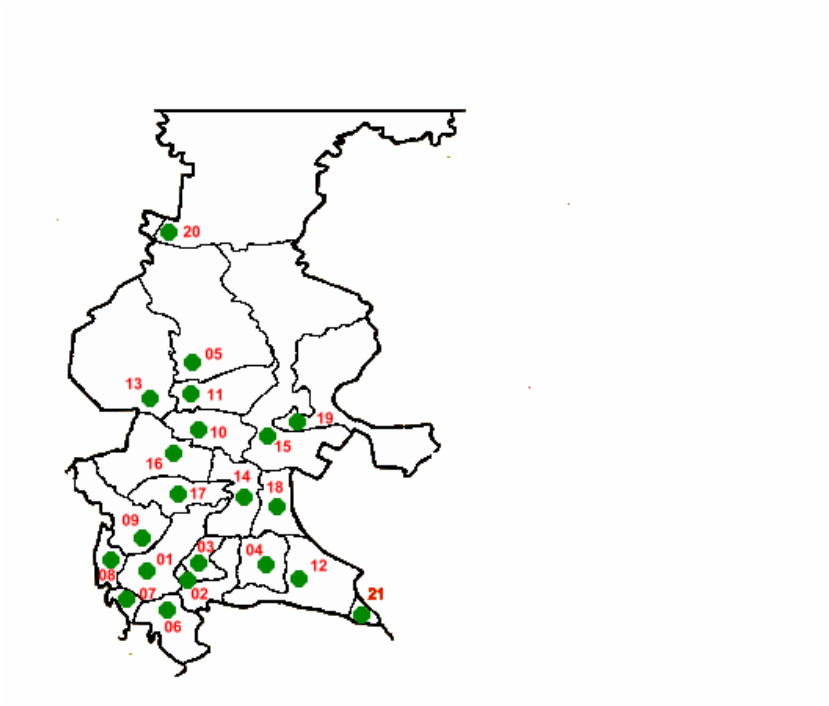
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Quiché, 2006

Municipios		
1.Santa Cruz del Quiché 2. Chiché 3. Chinique 4. Zacualpa 5. Chajul 6. Chichicastenango 7. Patzite	8. San Antonio Ilotenango 9. San Pedro Jocopilas 10. Cunen 11. San Juan Costal 12. Joyabaj 13. Nebaj 14. San Andrés Sajcabajá	15. Uspantán 16. Sacapulas 17. San Bartolomé Jocotenango 18. Canillá 19. Chicamán 20. Ixcan 21. Pachalum
Total	8,145.3 Km 2	

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento deQuiché,
Año 2006



Fuente: http://209.15.138.224/inmochapin/mapas.htm#departamentos

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Quiché, 2006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	8,145.3 Km^2
Clima [b]	Cálido con invierno benigno, Templados con Invierno benigno y Semifrios con invierno benigno
Temperatura [c]	16 – 31 C
Precipitación Pluvial [c]	1,386 mm
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos:2 ; Chixoy y Rio Negro. Lagunas: 2; Lemoa y Achua
Fuentes de Contaminación [e]	**Industrias de Alto riesgo**: Curtientes 12 Sustancias de productos químicos 0 beneficio de café 0 **Industrias de Moderado Riesgo**: Metal Mecánico 4 Rastros 8 Taller Mecánico 23 Otros 30
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos: 9 Organización Social: Cocodes: 518 Comudes: 15

Fuente:[a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quiche, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Análisis del Departamento de Quiche, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 [c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d] : Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt [e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Quiche año 2006 y Gobernación departamental de Quiche año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Quiché, 2006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	111,801 Hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	54%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No.	%
1.Chorro	74,831	66.93
2. Pozo	21,107	18.88
3. Camión o tonel	1,310	1.17
4. Río, lago o manantial	6,886	6.16
5. Otro	3,653	3.27
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	13.00%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	72.00%	
Rellenos Sanitarios[d]	1	
Basureros Oficiales[d]	7	
Basureros Clandestinos[d]	12	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 203, cuadro C2 Hogares con tipo de servicio de agua [b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quiche Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 11 [c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales [d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Quiché, 2006

INDICADOR	**TOTAL**				
Viviendas [a]	55,503 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	1,090	Ladrillo	2,370	Concreto	4,538
Ladrillo cemento	5,422	Block	12,403	Lamina	68,403
Ladrillo de Barro	551	Concreto	936	Asbesto	669
Torta de Cemento	21,554	Adobe	84,033	Teja	61,990
Parqué	35	Madera	32,707	Paja , Palma o similar	4,035
Madera	1,024	Lamina	375	Otros Materiales	401
Tierra	80,989	Bajareque	2,175		
Otro Material	8	Lepa, palo o caña	708		
Material no establecido	29,373	Otros	329		
Total	140,046	Total	136,036		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Quiche Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 11
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 227, 235 y 243

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Quiché, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Tempos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
22	10	22	600	21

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050 ,Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006
[b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Quiche año 2006
[c]Alianza Evangélica, año 2006
[d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Quiché, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de Recurso humano en salud por habitante
Médicos	47	804,683 habitantes	1 Médico por 17,120 habitantes
Licenciadas en Enfermería	29		1 Licenciadas en Enfermería por 27,747 habitantes.
Enfermeras	262		1 Enfermera por 3,071 habitantes
Auxiliares de Enfermería	233		1 Auxiliar de Enfermería por 3,453 habitantes
Técnicos en Salud Rural	62		1 Técnico en Salud Rural por 12,978 habitantes
Laboratoristas	16		1 Laboratoristas por 50,292 habitantes
Odontólogos	3		1 Odontólogo por 268,227 habitantes
Psicólogos	4		1 Psicólogo por 201,170 habitantes
Trabajadores Sociales	6		1 Trabajador Social por 134.113 habitantes
Comadronas	1,553		1 comadrona por 518 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	3,152		1 Promotor o Vigilante en Salud por 255 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Ixil, Ixcan, Santa Cruz Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006.

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Quiché, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	0
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	4
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	1
	f. Centros de Salud tipo B	18
	g. Puestos de Salud	82
	h. Unidades Mínimas	148
	i. Centros de Convergencia	610
Clínicas del IGGS		3
Clínicas Privadas		23
Clínicas Comunitarias		397
Centros de Diagnostico		Dato no Dispinible
Farmacias o Ventas de Medicinas		65

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Ixcan, Ixil y Santa Cruz Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006

4.3 DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Quiché, 2006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	Q 37,703,942.84
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	Q 2,236,441,606
Área de Salud de Quiche[c]	Q 3,440,150
Otros servicios de Salud[d]	Q 133,242,174

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007,pagina 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf. [b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007 [c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad de las Áreas de Quiche , Presupuesto Operativo Anual Año 2006 [d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimension: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Quiché, 2006

Indicador	Tipo		Total
1. Establecimiento[a]	**Público**	**Privado**	
Preprimaria	1,552	36	1,588
Primaria	1,307	29	1,306
Secundaria	47	118	165
Diversificado	8	45	53
Superior	1	3	4
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	47,145	1,178	48,323
Primaria	127,434	3,568	131,002
Básicos	2,951	15,527	18,478
Diversificado	2,034	4,933	6,967
Superior	175	1,586	1,761
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	1,844	56	1,900
Primaria	4,534	143	4,677
Básicos	160	823	983
Diversificado	98	308	406
Superior	20	96	116
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	52.81%		
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	47.19%		

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Quiche. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Quiche, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Quiché, 2006

Indicador	Dato
Tasa de Empleo[a]	9,711
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q 2,453.78
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	63.50%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.508

Porcentaje de Población en Pobreza[d]	84.6%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	33.2%
Fuentes de Trabajo [e]	Agricultura, Industria, Alfarería, Cerámica y Textiles
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1. Agricultura, caza, silvicultura y pesca.
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Agrícolas: Maíz, Fríjol Arroz y Café Artesanales: Tejidos.
Etnias [g]	Pertenencia Etnica • Ladina: 76,044 habitantes. • Garifuna: 8 habitantes. • Xinca: 48 habitantes. • Maya: 579,067 habitantes. • Otra: 343 habitantes.
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español Kíche Qeqchi Sakapulteko Usupanteko Ixil

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006

[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26

[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58

[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 329

[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131

[f]Análisis del Departamento de Quiche, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3
(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Quiche.pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de

habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECIFICOS

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

6.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Quiché 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	NDD	NDD	NDD	NDD	17
Sintomáticos respiratorios detectados	NDD	NDD	NDD	NDD	9062
Sintomáticos respiratorios examinados	NDD	NDD	NDD	NDD	4645
Baciloscopias diagnostico realizadas	NDD	NDD	NDD	NDD	6648
Baciloscopias diagnostico positivas	NDD	NDD	NDD	NDD	114
Pacientes con Tx establecido	NDD	NDD	NDD	NDD	86

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Ixil, Ixcan Y Santa Cruz Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006,
*NDD: No hay dato desglosado.

6.2 Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Quiché, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	1	2	3

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Ixiln Ixcan y Santa Cruz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006

7. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

7.1 Subdimensión saneamiento ambiental

Cuadro No. 18
Vivienda Habitantes por vivienda

Quiché	**6.56**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006
Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Ixil Ixcan y Santa Cruz Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006

8. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

8.1. Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro No. 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis en el Departamento de Quiché, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	NDD	NDD	NDD	NDD	25871
Casos nuevos BK negativos	NDD	NDD	NDD	NDD	37
Casos nuevos BK positivos	NDD	NDD	NDD	NDD	46
Casos de TB en < 10 años	NDD	NDD	NDD	NDD	3
Recaídas	NDD	NDD	NDD	NDD	3
Abandono	NDD	NDD	NDD	NDD	8
Fracaso	NDD	NDD	NDD	NDD	2
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Ixil, Ixcan y Santa Cruz, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006,
*NND: No hay dato desglosado.

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Demografía

Guatemala es un país que cuenta con una población total de 12, 293,545 habitantes, de los cuales el 6.54% de de la población habita el departamento de el quiche, en este departamento predomina el sexo femenino al igual que en el resto de el país. Se puede observar que la pirámide muestra una población expansiva, debido a su alta tasa de natalidad y mortalidad, propia de nuestro país, que aun se encuentra en vías de desarrollo, además podemos observar que nuestra población es mayoritariamente joven.

En nuestro país la densidad demográfica es de 102 habitantes por km2 en contraposición con el departamento de el Quiche que se encuentra en 93 habitantes por km2, este indicador demuestra que reparto es desigual, pero Quiche aun no se encuentra sobre poblado, tomando en cuenta las altas tasas de natalidad que van de forma creciente en nuestro país. Guatemala por encontrarse en vías de desarrollo la cantidad de nacimientos supera la cantidad de defunciones, lo cual refleja nuestro alto crecimiento vegetativo 2.27% y en el departamento de el Quiche actualmente se encuentra en 8.33% aun mas elevado.

Quiche cuenta con un porcentaje de mujeres en edad fértil de 46.85%, este porcentaje es mas de el doble del que se encuentra a nivel nacional ya que actualmente a nivel nacional se encuentra en un 22%. El 12% del total de embarazos esperados para el año 2006 a nivel nacional, se esperaban en el departamento de el Quiche. Este indicador es uno de los más elevados a nivel departamental. En el departamento de el Quiche se encuentra una población migrante de 251,333 habitantes lo cual representa un alto índice de migración el cual se refleja en una tasa de 1.92 migrantes/1,000 habitantes a nivel nacional.

Subdimensión: Indicadores de Salud-Enfermedad

La tasa de mortalidad en Quiche es de 3.54 muertes /1.000 habitantes y en el país es de 5 por cada 1000 habitantes, en este departamento la mortalidad es marcadamente baja en comparación nacional.

Las principales causas de enfermedades no transmisibles del departamento de El Quiche son en orden descendente de frecuencia: la anemia, gastritis no especifica, cefalea, dermatitis no especifica, dolor articular, y las primeras causas de enfermedades transmisibles encontramos las infecciones respiratorias agudas, el parasitismo, enfermedad diarreica aguda y amebiasis intestinal, estas enfermedades son comparables con las presentadas a nivel nacional, el alto porcentaje de enfermedades respiratorias, hace que en este país los sintomáticos respiratorios pasen desapercibidos y es por esa razón que la pesquisa de los sintomáticos respiratorios sea un poco difícil.
En este departamento la causa principal de mortalidad son las neumonías con un 6.21%, a nivel nacional también las neumonías se reportan como la primera causa de

mortalidad con un 15.83%. En algunos municipios de quiche los diagnósticos de defunción son hechos por personal de enfermería poco instruido que puede confundir una neumonía por tuberculosis y los casos son reportados como tal y no como TB.

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA

Subdimensión: Datos Geográficos

El Departamento de El Quiché se encuentra situado en la región VII o región Sur-Occidente, su cabecera departamental es Santa Cruz del Quiché, limita al Norte con México; al Sur con los departamentos de Chimaltenango y Sololá; al Este con los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz; y al Oeste con los departamentos de Totonicapán y Huehuetenango, y cuenta con una extensión territorial de 8,378 kilómetros cuadrados, es un departamento pequeño en comparación de Peten y Huehuetenango y sin embargo cuenta con 3 áreas de salud. Cuenta con 21 municipios, este departamento está atravesado por tres sistemas orográficos diferentes: La Sierra de Chamá al norte, la de Los Cuchumatanes al centro y la de Chuacús al sur, lo que determina los diferentes climas, que se manifiestan desde los fríos templados hasta los más cálidos. Tiene también otras montañas importantes que son: Las de Joyabaj en el municipio del mismo nombre; y la de La Cumbre y la de Chuxán en San Bartolomé Jocotenango; Además, entre los cerros están el de Poquijil en Chichicastenango, el Pocbalam en San Bartolomé Jocotenango; el Pachum en Joyabaj y los Achiotes en San Andrés Sajcabajá.

EL departamento de El Quiché está intercomunicado, a través de la ruta nacional No. 15, que de Los Encuentros, municipio de Sololá, entronca con la Carretera Interamericana CA-1; la ruta No. 15 que parte de Los Encuentros, atraviesa Chichicastenango, Santa Cruz del Quiché, San Pedro Jocopilas, Sacapulas y Cunén y llega hasta Chajul. Así como la carretera 7W, que se origina en el departamento de Alta Verapaz, cruza El Quiché aproximadamente de este a oeste y termina en el departamento de Huehuetenango, estas carreteras se encuentran en buenas condiciones, sin embargo la distancia dificulta que las personas viajen hacia la capital a centros especializados para pacientes con tuberculosis.

Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Quiche cuenta con 111,801 hogares de los cuales solo el 54% cuenta con agua intradomiciliar, se reporta que a nivel nacional en el área rural el 56% cuenta con agua intradomiciliar, en el Quiche el resto de la poblacion que no posee agua intradomiciliar se abastece por medio de rios, pozos, caminones rios y lagos, la mayoría trata el agua por medio de cloracion, hervida y un pequeño porcentaje la filtra. Solamente un 13% de las viviendas cuenta con sistema de alcantarillado, esta cifra es relativamente alta en comparación de las cifras nacionales, las cuales reportan que a nivel rural solamente el 8.9% posee sistema de alcantarillado.

El 72% de la población cuenta con servicio de letrina o inodoro lavable, cifra relativamente alta en comparación de las publicadas a nivel nacional que se encuentran en el 52% para el área rural, Quiche cuenta con 1 relleno sanitario, 7 basureros oficiales y 12 basureros clandestinos, según las estadísticas nacionales, este departamento no

cuenta con basurero adecuado según lo indica la Comisión Nacional de Desechos Sólidos. Se estima que en Guatemala existen más o menos 300 basureros clandestinos y el 4% de ellos se encuentran en el departamento del Quiche.

El Quiche cuenta con 55,503 viviendas, de estas la mayoría se encuentra construida con paredes de adobe, piso de tierra y techo de lámina, lo cual demuestra que las viviendas guatemaltecas en su mayoría carecen de las condiciones necesarias para poder proveer a sus habitantes calidad habitacional, En este departamento viven aproximadamente 6 habitantes por casa, este hacinamiento contribuye a la distribución del bacilo dentro de la misma familia, además las condiciones de vivienda no son las adecuadas.

.**DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA**

Subdimensión: Recreación
Este departamento cuenta con 22 áreas verdes y 10 áreas deportivas para recrear a 804,683 habitantes, la cantidad de áreas verdes no son suficientes para esta población. También cuenta con 22 templos católicos, 600 centros no católicos y 21 altares para ritos mayas.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN DE SALUD

Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud
Quiche cuenta con 1 medico para 17,120 habitantes, cifra muy baja, pero a nivel nacional la cantidad de médicos sigue siendo baja para la cantidad de habitantes, ya que la cifra a nivel nacional es de 27.64 médicos por cada 1000 habitantes también tenemos que tomar en cuenta que los médicos se encuentran concentrados en la ciudad y solo un pequeño porcentaje se encuentra en las areas rurales, los mismo sucede con las enfermeras graduadas de las cuales solamente existe 1 enfermera licenciada por cada 27,747 habitantes, solamente existen 3 odontólogos, 4 psicólogos y 6 trabajadores sociales para toda la población. Las comadronas adiestradas son mayores que los servicios médicos especializados, el poco personal que se dedica a la salud empeora en el diagnostico rápido de los pacientes con tuberculosis, ya que los pacientes asisten primero con comadronas, y cuando ya se encuentran crónicamente enfermos deciden asistir a centros del MSPAS.

Subdimensión: Infraestructura de Servicios
Quiche cuenta con 4 hospitales regionales, los cuales solo cuentan con las especialidades de medicina interna, pediatría, cirugía y ginecología, no cuenta con sub especialidades, lo cual demuestra la precaria atención medica que recibe la población, solamente cuenta con 1 centro de salud tipo A y 18 Centros de salud tipo B, Actualmente cuenta con 82 puestos de salud y 148 unidades mínimas, Con esto podemos demostrar que la infraestructura es insuficiente tanto en este departamento como a nivel nacional. Además este departamento no cuenta con centros especializados para tratar pacientes con tuberculosis por lo que deben viajar a la ciudad capital para poder recibir servicios especializados.

Subdimensión: Inversión en Salud
El presupuesto destinado para las 3 áreas del departamento de El Quiche en el año 2006 es de 3, 440,150. Este presupuesto no tiene destinado cierto porcentaje para el programa de TB ya que el director lo distribuye según las necesidades del programa.

El presupuesto para el departamento de Guatemala es de Q80.291.407, 81, el cual se divide dentro de las áreas de salud del departamento según lo destinado para cada área de acuerdo a lo estipulado por el Ministerio de Salud y Asistencia Social.

Sin embargo existen varias organizaciones no gubernamentales que contribuyen a nivel nacional con la atención de pacientes con tuberculosis, en el departamento de El Quiche no existe ningún tipo de ONG dedicada exclusivamente a la atención de pacientes con TB.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Educación
EL 8.76% de los establecimientos totales del pais se encuentran en el departamento de el Quiche. Existen 206,531 estudiantes inscritos, de estos el 23% se encuentra inscrito en preprimaria, el 63% en primaria, 8.95 en secundaria, 3.3% en diversificado y solamente un 0.85% en nivel superior, este dato es muy importante debido a que la mayoría de los estudiantes no logran llegar a la secundaria.

El analfabetismo en este departamento se encuentra en 52%, lo cual demuestra el poco desarrollo de esta población ya que a nivel nacional la tasa de analfabetismo es del 29%, en este departamento los maestros son escasos, y la deserción escolar es alta por lo que no es difícil estimar que solamente el 48% de esta población es alfabeta. La falta de educación es un factor importante en la propagación de la tuberculosis en este departamento ya que la población no puede leer ni comprender la información que existe en los centros y puestos de salud sobre la tuberculosis. Además, los pacientes que ya tiene tratamiento establecido se les dificulta el seguimiento, dosis y horarios de los medicamentos debido a la falta de educación.

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Morbilidad
La morbilidad por tuberculosis en este departamento es elevada, para el año 2006 se reportaron 17 casos de TB pulmonar, según las 3 áreas del departamento, solamente en el area de Ixil e Ixcan existen datos por sexo, y según esas 2 áreas el sexo Mas afectado es el masculino, sin embargo en el area de Sta. Cruz la informaron no se encontraba disponible en la fecha en que se realizo el trabajo de campo, por lo que no se puede concluir a nivel de El Quiche cual es el sexo mas afectado ni las edades, ya que por rango de edades solamente en el area e Ixil se encontraron datos, en esta área el grupo de edades mas afectadas es entre los 34 y 59 años, pero tampoco se puede dar una cifra nivel departamental por falta de datos en las áreas. Para el año 2005 a nivel nacional se reportaron 76 casos, En este departamento se detectaron 9,062 sintomáticos respiratorios y se examinaron 4,645 sintomáticos respiratorios,

actualmente se encuentran 86 pacientes con tratamiento antituberculoso, y aun con esta cifra elevada, no se cuenta con ningún centro especializado para tuberculosis.
.

Subdimensión: Mortalidad
Durante el año 2006 se reportaron 3 muertes por tuberculosis de las cuales 2 fueron del sexo femenino y 1 de sexo masculino. Aun no existen datos de muertes a nivel nacional para el 2006 por lo que no se puede hacer una comparación con muertes por TB a nivel nacional

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Producción de los Servicios
Durante el 2006, se atendieron 258,714 pacientes mayores de 10 años en las tres áreas, no existen datos disponibles por sexo en el área de Sta cruz solamente en el área de Ixil e Ixcan y según estos datos la mayoría de consultantes son del sexo femenino. Se detectaron 37 casos nuevos con baciloscopias negativas y 46 casos con baciloscopias positivas. Además se atendieron 3 casos de Tuberculosis en menores de 10 años, estos casos fueron detectados 1 por cada area. Se reportaron 3 casos de recaídas, 8 abandonos y 2 fracasos, en este departamento no se reportan ONGs para la atención exclusiva de pacientes con TB.

.

RETALHULEU

A. DATOS GENERALES

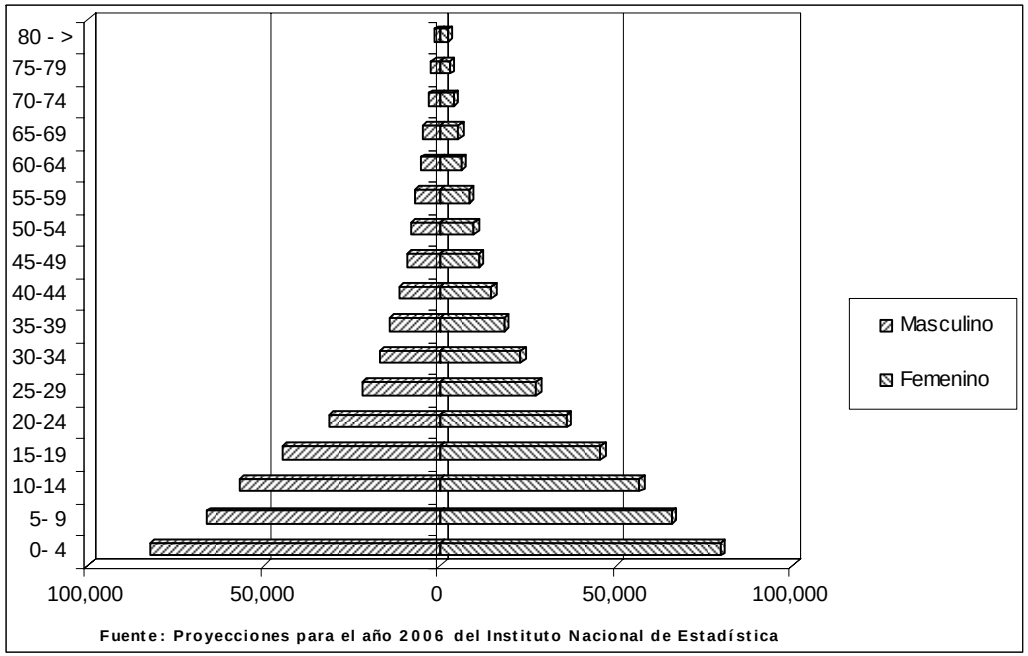
1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Retalhuleu, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	20,834	7.65	20,145	7.40	40,979	15.05
5- 9	19,396	7.13	18,549	6.81	37,944	13.94
10-14	18,191	6.69	17,715	6.51	35,905	13.20
15-19	16,032	5.89	15,633	5.74	31,665	11.63
20-24	13,172	4.84	13,237	4.86	26,410	9.70
25-29	9,412	3.45	10,347	3.80	19,760	7.25
30-34	6,709	2.46	8,382	3.08	15,092	5.54
35-39	5,147	1.89	6,771	2.49	11,918	4.38
40-44	4,494	1.65	5,478	2.01	9,972	3.66
45-49	4,073	1.49	4,749	1.74	8,822	3.23
50-54	3,784	1.39	4,273	1.57	8,057	6
55-59	3,432	1.26	3,747	1.37	7,180	2.63
60-64	2,696	0.99	2,799	1.03	5,495	3.02
65-69	2,211	0.81	2,238	0.82	4,449	1.63
70-74	1,902	0.70	1,918	0.71	3,820	1.41
75-79	1,304	0.48	1,365	0.50	2,669	0.98
80 y más	886	0.32	1,048	0.38	1,934	0.70
Total	**133,676**	**49.13**	**138,395**	**50.87**	**272,071**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 881

Figura 1
Pirámide poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de Retalhuleu, 2006



Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Retalhuleu, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	146 Habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	82,312
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	13,604 Embarazos esperados en el año 2006
Embarazos esperados en el año [b]	30.25%
Crecimiento Vegetativo [a]	0.84 nacimientos por cada defunción
Número de Migrantes[a]	8,162 habitantes
Razón de Masculinidad[b]	Hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	30.42 Nacidos vivos por cada 1000 habitantes en el año 2006
Tasa de Mortalidad[a]	41.91 Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil
Tasa de Fecundidad por 1,000l[a]	146 Habitantes por Km^2

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Retalhuleu, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de morbilidad general de las enfermedades transmisibles Departamento de Retalhuleu, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Resfriado Común	9184	8.45	12220	11.25	21.404	19.7
2	Parasitismo	5458	5.02	8204	7.52	13,662	12.52
3	Amigdalitis	4627	4.26	6531	6.01	11,158	10.27
4	Amebiasis	3364	3.09	5147	4.73	8,512	7.82
5	Diarrea	3443	3.17	3354	3.08	6,797	6.25
6	Impétigo	2715	2.50	3089	2.84	5,804	5.34
7	Micosis	1404	1.29	2577	2.37	3,981	3.66
8	Bronquitis	1848	1.70	2431	2.23	4,279	3.93
9	Otitis	1493	1.37	1900	1.75	3,323	3.12
10	Neumonía Bronconeumonía	1587	1.46	1483	7.36	3,070	8.82
	Otras causas	10833	9.97	15736	14.48	26,569	24.45
Total de causas		**45,956**	**42.30**	**62672**	**57.70**	**108,628**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Retalhuleu Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4.

Cuadro 4
Distribución según sexo de morbilidad general
de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Retalhuleu, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Anemia	3114	3.84	9987	12.33	13101	16.17
2	Enfermedad Peptica	1636	2.02	6550	8.09	8186	10.11
3	Infección Tracto Urinario	1694	2.09	6175	7.63	7869	9.72
4	Traumatismo	3994	4.93	3190	3.94	7184	8.87
5	Neuralgia	754	0.93	3512	4.33	4266	5.26
6	Lesiones Por Accidente	2437	3	1726	2.13	4163	5.13
7	Cefalea	467	0.57	2124	2.62	2591	3.19
8	Heridas En Región No Especificadas	1093	1.35	936	1.15	2029	2.50
9	Diabetes Mellitas	500	0.61	1237	1.53	1737	2.14
10	Artritis	386	0.47	898	1.11	1294	1.58
Resto de causas.		7811	9.64	20748	25.62	28553	35.26
Total de causas		**23886**	**29.50**	**57083**	**70.50**	**80969**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Retalhuleu, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de mortalidad general
Departamento de Retalhuleu, 2006

No.	Diez primeras causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Senilidad	83	6.53	76	5.98	159	12.51
2	Neumonía	63	4.96	64	5.04	127	10
3	Diabetes	31	2.44	38	2.99	69	5.43
4	Paro Cardiaco	33	2.60	31	2.44	64	5.04
5	Cirrosis No especificada	40	3.15	19	1.50	59	4.65
6	Insuficiencia Renal	39	3.07	19	1.50	58	4.57
7	Infección Intestinal	28	2.20	25	1.97	53	4.17
8	Trauma Cráneo Encefálico	34	2.68	9	0.70	43	3.38
9	Accidentes Cerebro Vascular	23	1.61	18	1.42	41	3.23
10	Fiebre No Especificada	20	1.57	20	1.57	40	3.14
	RESTO DE CAUSAS	306	24.09	251	19.76	557	43.84
	TOTAL	700	55.12	570	44.88	1270	100

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Retalhuleu, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

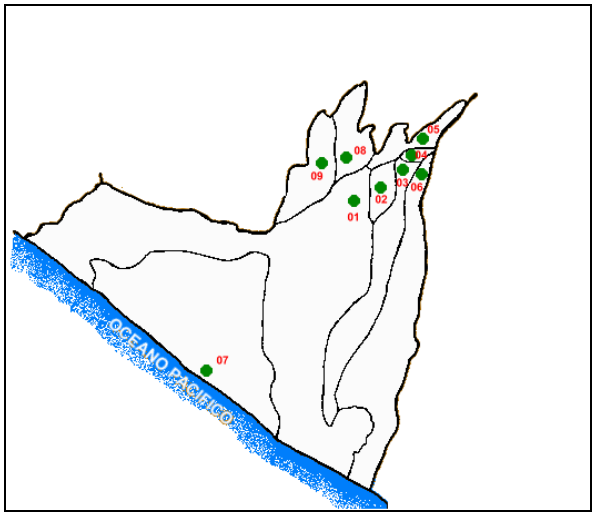
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Retalhuleu, 2006

Municipios	
1. Retalhuleu	
2. San Sebastián	
3. Santa Cruz Muluá	
4. San Martín Zapotitlán,	
5. San Felipe	
6. San Andrés Villa Seca	
7. Champerico	
8. Nuevo San Carlos	
9. El Asintal	
TOTAL	1,856Km^2

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento de Retalhuleu



Fuente: http://209.15.138.224/inmochapin/m_Retalhuleu.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Retalhuleu, 2006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	1,856Km^2
Clima [b]	Cálido con invierno benigno
Temperatura [c]	Máxima de 37°C Mínima de 22°C
Precipitación Pluvial [c]	2890.7mm[3]
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos : 7 El Ocosito, Tilapa, Sis, Oc, Samalá, Bolas, Cola de Pollo, Lagunas : 1 América
Fuentes de Contaminación [e]	De alto riesgo : químicos: 7 beneficios: 5 ingenios: 5 De riesgo moderado: metal: 23 talleres: 9 Cal y cemento: 9
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos: 14 Cocodes: 274 Comudes: 6

Fuente:[a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Retalhuleu, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1 [b]Análisis del Departamento de Sacatepéquez, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Retalhuleu.pdf) [c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm) [d]Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt [e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004 [f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Retalhuleu año 2006 y Gobernación departamental de Retalhuleu año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Retalhuleu, 2006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	49,687 hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	69.5%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No.	%
1. Chorro	22,142	46.35
2. Pozo	21,135	44.24
3. Camión o tonel	58	0.12
4. Río, lago o manantial	1,325	2.77
5. Otro	751	1.57
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	27.3%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	68.7%	
Rellenos Sanitarios[d]	0	
Basureros Oficiales[d]	19	
Basureros Clandestinos[d]	12	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pág. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua [b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Retalhuleu, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12 [c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales [d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Retalhuleu, 2006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	62,046 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	2,495	Ladrillo	328	Concreto	2,206
Ladrillo cemento	4,318	Block:	26,798	Lamina	46,456
Ladrillo de Barro	141	Concreto	2,275	Asbesto	636
Torta de Cemento	23,574	Adobe	180	Teja	1,456
Parqué	48	Madera	20,263	Paja , Palma o similar	3,709
Madera	288	Lamina	1,164	Otros Materiales	257
Tierra	15,538	Bajareque	230		
Otro Material	16	Lepa, palo o caña	3,295		
Material no establecido	8,302	Otros	187		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Retalhuleu Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12 [b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Retalhuleu, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Templos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
18	11	16	239	189

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006 [b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Retalhuleu, año 2006
[c]Alianza Evangélica, año 2006 [d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Retalhuleu, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de Recurso humano en salud por habitante
Médicos	52	272,071 habitantes	1 Médico por 5,232 habitantes
Licenciadas en Enfermería	0		1 Licenciadas en Enfermería por 0 habitantes
Enfermeras	37		1 Enfermera por 7 353 habitantes
Auxiliares de Enfermería	177		1 Auxiliar de Enfermería por 1,537 habitantes
Técnicos en Salud Rural	6		1 Técnico en Salud Rural por 45,345 habitantes
Técnicos en Vectores	87		1 Técnico en Vectores por 3127 habitantes
Laboratoristas	13		1 Laboratoristas por 20,928 habitantes
Odontólogos	1		1 Odontólogo por 272,071 habitantes
Psicólogos	1		1 Psicólogo por 272,071 habitantes
Trabajadores Sociales	1		1 Trabajador Social por 272,071 habitantes
Comadronas	431		1 comadrona por 631 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	364		1 Promotor o Vigilante en Salud por 747 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Retalhuleu, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Retalhuleu, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	1
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	0
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	0
	f. Centros de Salud tipo B	11
	g. Puestos de Salud	31
	h. Unidades Mínimas	5
	i. Centros de Convergencia	5
Clínicas del IGGS		10
Clínicas Privadas		65
Clínicas Comunitarias		60
Centros de Diagnostico		0
Farmacias o Ventas de Medicinas		112

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Retalhuleu, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

5. DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

5.1. Subdimensión: inversión en salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Retalhuleu, 2006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	37,703,942.84
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Área de Salud de Retalhuleu[c]	13,215,297
Otros servicios de Salud[d]	1,702,866.07

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007, Pagina 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf. [b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007 [c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Retalhuleu, Presupuesto Operativo Anual Año 2006 [d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5.2. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Retalhuleu, 2006

Indicador	Tipo		Total
1. Establecimiento[a]	**Público**	**Privado**	
Preprimaria	252	33	285
Primaria	271	53	324
Secundaria	58	48	106
Diversificado	11	44	55
Superior	1	2	3
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	9,000	1,082	10,082
Primaria	50,020	3,835	53,855
Básicos	8,935	2,931	11,866
Diversificado	2,416	3,138	5,554
Superior	680	457	1,137
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	345	72	417
Primaria	1,636	221	1,857
Básicos	126	313	439
Diversificado	105	306	411
Superior	22	23	45
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	76.8%		
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	23.20%		

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Retalhuleu. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades [b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Retalhuleu, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Retalhuleu, 2006

Indicador	Dato
Tasa de Empleo[a]	96.42%
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q. 1,931.47
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	71%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.632
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	55.3%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	10.9%
Fuentes de Trabajo [e]	1) Agricultura 2) Comercio por mayor y menor 3) Servicios comunales, sociales y personales. 4) Industria manufacturera textil. 5) Construcción
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1) Agricultores 2) Vendedores de comercios y mercados. 3) Operarios y artesanos de artes
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Maíz, frijol. Cerería, cestería, cuero, escobas, hierro, instrumentos musicales, lana, muebles, petate, pirotecnia, plata, sombreros, teja de barro, trenzas.
Etnias [g]	• Maya: 20.54% • Garífuna: 0.009% • Xincas: 22% • Otra: 0.20%
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español y Mam

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006 [b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26 [c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58 [d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329
[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131 [f]Análisis del Departamento de Retalhuleu, Dirección de

Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Retalhuleu.pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf [h] Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüísticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

6.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro No. 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Retalhuleu 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	41	52.6	37	47.4	78
Sintomáticos respiratorios detectados	543	35.2	999	64.8	15.42
Sintomáticos respiratorios examinados	532	35.3	97.3	64.7	1505
Baciloscopias diagnostico realizadas	1396	36.6	2418	63.4	3814
Baciloscopias diagnostico positivas	36	46.7	41	53.3	77
Pacientes con Tx establecido	102	67.2	49	32.5	151

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Retalhuleu Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

6.2 Subdimensión: Mortalidad

Cuadro No. 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Retalhuleu, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	4	2	6

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Retalhuleu, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

7. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

7.1 Subdimensión saneamiento ambiental

Cuadro No. 18
Vivienda habitantes por vivienda

Retalhuleu	**4.38**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58 Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Retalhuleu, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

8.1 Subdimensión: Producción de servicios

Cuadro No. 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis en el Departamento de Retalhuleu, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	19747	22.58	67705	77.42	87452
Casos nuevos BK negativos	9	64.29	5	35.71	14
Casos nuevos BK positivos	69	62.73	41	37.27	110
Casos de TB en < 10 años	4	57.14	3	42.86	7
Recaídas	7	70	3	30	10
Abandono	9	100	0	0	9
Fracaso	4	100	0	0	4
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Retalhuleu, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

La población de la República de Guatemala se concentra mayormente en los rangos etareos de 0 a 19 años de edad. Retalhuleu presenta una distribución similar a la republica, con un 53.8% de población entren 0 y 19 años. Se ha reportado que la tuberculosis predominantemente se presenta en población comprendida entre 10 y 49 años, representa este grupo etareo el 58.41% de la población total y 87.6% de la población de Retalhuleu. En relación de la morbilidad por tuberculosis no se observa mayor diferencia entre ambos sexos.

La pirámide poblacional es de tipo progresivo de base ancha y cúspide en disminución, tanto en la republica como en el departamento de Retalhuleu, lo cual representa un índice de natalidad y mortalidad elevada esto es característica de países en vías de desarrollo.

Con respecto a la población migrante se deduce que la población donde hay más número de migrantes existen más casos de abandono hacia el área donde migran, por lo cual se espera que aumenten los casos de tuberculosis pulmonar en dichas áreas. El fenómeno de migración se observa mayormente del área rural hacia el área urbana. Se hace notar que, de la población de Guatemala, el 67% proceden de un origen diferente a la ciudad capital. En el departamento de Retalhuleu cuenta con una baja cantidad de migrantes reportados, 1812, esto podria deberse a que cuenta con suficientes fuentes de trabajo.

El fenómeno migratorio tiende incrementarse; 2 de cada 10 guatemaltecos han sido migrantes, lo que conlleva a grandes costos, lo cual afecta la situación de salud a nivel nacional de los guatemaltecos.

Entre las enfermedades transmisibles en la republica de Guatemala al igual que en el departamento, se encuentran las infecciones respiratorias agudas registradas como las primera causa de morbilidad general, es importante mencionar que la tuberculosis pulmonar no se encuentra registrada en dicha distribución. Se considera que existe un sub-registro de datos y el número de casos reportados se encuentra muy bajo para considerarse entre las primeras diez causas de morbi-mortalidad general.

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

El clima de Guatemala varía según la altitud y sus accidentes geográficos. El Mycobacterium Tuberculosis es muy resistente al frio, la congelación y la desecación, siendo por lo contrario muy sensible al calor, luz solar y luz ultravioleta. Este fenómeno no se observa en el país, ya que se reportan áreas de clima frio como cálido. En el departamento de retalhuleu existe un clima calido, lo cual es un factor protector para la presencia de este microorganismo.

DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

En Guatemala, el personal dedicado a brindar atención en los servicios de salud es de 1 médico por 9,489 habitantes. En el departamento de Retalhuleu cuenta con 1 medico para 5,232 habitantes, existe una mayor cantidad de médicos que en la republica de Guatemala.

Con respecto a los demás prestadores de servicios en salud, se tienen las siguientes proporciones: una licenciada en enfermería por 31,909 habitantes, a diferencia del Departamento de Retalhuleu que no hay licenciadas en enfermería, una auxiliar de enfermería por 3,172 habitantes y en el departamento de retalhuleu cuenta con una auxiliar enfermería por 7,353 habitantes, existe un número mucho menor de auxiliares de enfermería en el departamento que en la republica de Guatemala.

Según lo estipulado por el MSPAS, se contrata a un médico para cubrir a una población de 10,000 habitantes, y una auxiliar de enfermería para cubrir a 5,000 habitantes. Se considera que en Guatemala se cumple con dicha cobertura, sin embargo, debe de tomarse en cuenta al personal que se encuentra en periodos vacacionales o cumpliendo funciones administrativas, y que por lo que no se dedican a atención de pacientes y a la mala distribución entre los departamentos, como en Retalhuleu que cumple con la cantidad adecuada de médicos por habitante, existen pocas auxiliares de enfermería por lo que no cumple con lo estipulado con el MSPAS.

Lo anterior se ve reflejado en las posibilidades de prevenir, detectar y tratar adecuadamente tanto a la población en riesgo como a la afectada por tuberculosis pulmonar; además de no cumplir con las metas estipuladas de detección y tratamiento del Programa Nacional de Tuberculosis.

En Guatemala solo existen 2 centros especializados para atender pacientes con tuberculosis, el Sanatorio Antituberculosis San Vicente, localizado en la ciudad capital, y el Hospital Rodolfo Robles localizado en el departamento de Quetzaltenango. Se considera que son insuficientes para atender la cantidad de pacientes afectados por dicha enfermedad. En el departamento de Retalhuleu existe únicamente un centro antituberculoso, que brinda tratamiento ambulatorio a los pacientes.

DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

La inversión en salud para el año 2,006 represento el 6 % del Presupuesto General de la Nación, lo que equivale a US$23.00 al año por habitante de la república. En el departamento de Retalhuleu el presupuesto para el área de Salud es de Q.13,215,297.00, sin embargo, dicho presupuesto no es suficiente para cubrir las necesidades de la población, por lo que esta se ve obligada a invertir en su salud utilizando para ello sus recursos. No se pudo obtener el monto del presupuesto destinado para el Programa Nacional de Tuberculosis, por lo que se desconoce a inversión especifica para dicha entidad.

DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA

Debido a que el tratamiento antituberculoso es complejo, riguroso y prolongado, es de suma importancia que exista una buena relación médico-paciente para asegurar que el tratamiento sea exitoso, por lo que el paciente debe, en condiciones ideales tener un nivel de educación que le permita comprender a importancia del tratamiento indicado y las consecuencias de la interrupción o abandono del mismo.

En Guatemala, se tiene un porcentaje de analfabetismo de 25%, un dato similar existe en el departamento de retalhuleu el cual es de 23.2%, esta característica es un factor de riesgo por lo anteriormente expuesto ya que dichas personas no tienen conciencia de las situaciones que pueden influir en su estado de salud.

Para el año 2,006, en Guatemala se reporta una tasa de empleo del 53%, un dato mayor en el departamento de Retalhuleu que es de 56.4%, con un ingreso económico mensual por familia de Q2,326 en la republica de Guatemala y de Q1,931.47 el cual es mucho menor que en la republica. La población económicamente activa representa un 70% de la población total, existiendo un dato de 71% en el departamento de Retalhuleu, siendo similar a la republica., con un porcentaje de pobreza de 56.20% y un porcentaje de pobreza extrema de 16%. En el departamento de Retalhuleu existe una pobreza de 55.3% y una extrema pobreza de 10.9%, lo cual evidencia un dato similar en la pobreza entre el departamento y la Republica pero existe un menor porcentaje de pobreza extrema en el departamento.

La tuberculosis afecta la población económicamente activa del país, al disminuir el rendimiento y horas de trabajo de la persona, contribuye a mayor tasa de desempleo, ya que muchos de los enfermos abandonan el mismo, disminuye el ingreso mensual por familia aumentando el porcentaje de pobreza y pobreza extrema de la población.
No se ha reportado un grupo étnico específico afectado por tuberculosis ya que la susceptibilidad es generalizada.

SACATEPÉQUEZ

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

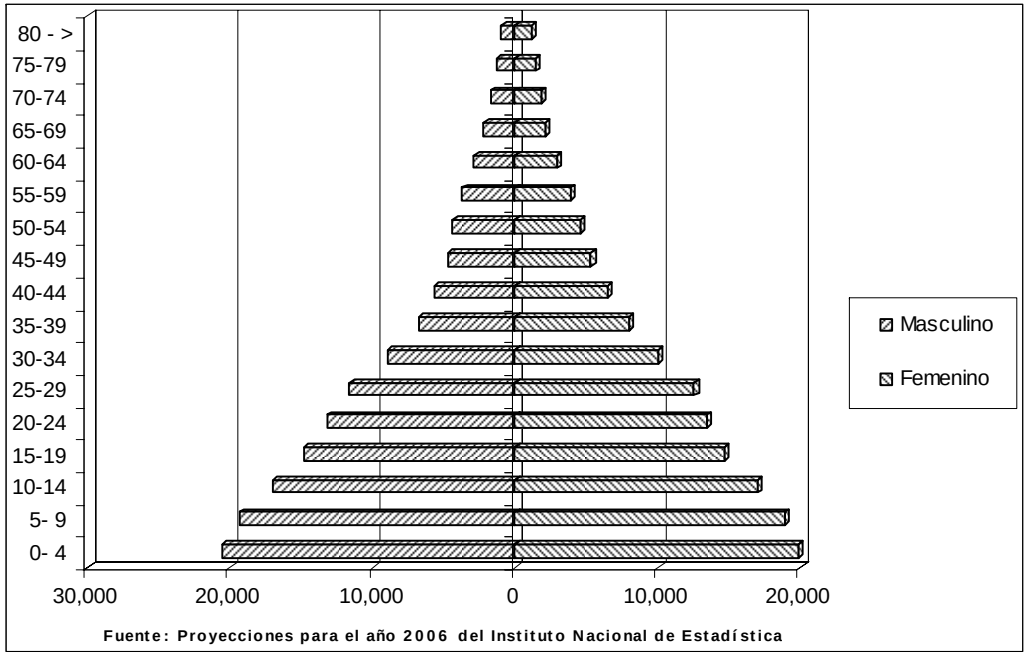
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Sacatepéquez, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	20,577	14.70	19,821	13.77	40,398	14.23
5- 9	19,299	13.79	18,891	13.13	38,190	13.45
10-14	17,020	12.16	16,959	11.78	33,979	11.97
15-19	14,876	10.63	14,667	10.19	29,543	10.41
20-24	13,211	9.44	13,468	9.36	26,679	9.40
25-29	11,633	8.31	12,535	8.71	24,168	8.51
30-34	8,948	6.39	9,975	6.93	18,923	6.67
35-39	6,807	4.86	8,005	5.56	14,813	5.22
40-44	5,688	4.06	6,459	4.49	12,148	4.28
45-49	4,766	3.41	5,324	3.70	10,090	3.55
50-54	4,386	3.13	4,567	3.17	8,953	3.15
55-59	3,693	2.64	3,829	2.66	7,522	2.65
60-64	2,869	2.05	2,915	2.03	5,784	2.04
65-69	2,187	1.56	2,121	1.47	4,308	1.52
70-74	1,730	1.24	1,853	1.29	3,583	1.26
75-79	1,291	0.92	1,426	0.99	2,717	0.96
80 y más	982	0.70	1,110	0.77	2,093	0.74
Total	**139,963**	**49.30**	**143,925**	**50.70**	**283,891**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004 Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1
Pirámide poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de Sacatepéquez, 2006



Fuente: Proyecciones para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística

Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Sacatepéquez, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	597 Habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	87,392
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	30.78%
Embarazos esperados en el año [b]	14,195
Crecimiento Vegetativo [a]	1.40
Número de Migrantes[a]	0
Razón de Masculinidad[b]	0.97 Hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	18 Nacidos vivos por cada 1000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	4 muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000l[a]	72.1 Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1 [b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Proyecciones 2,006, página 58;

Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de
morbilidad general de las enfermedades transmisibles
Departamento de Sacatepéquez, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infecciones Respiratorias Agudas	16740	66.57	21563	14.11	38303	68.15
2	Diarreas	4231	16.83	4383	6.48	8614	15.33
3	Bronconeumonias	1997	7.94	2012	6.43	4009	7.13
4	Parasitosis intestinal	1271	5.05	1998	2.06	3269	5.82
5	Conjuntivitis	521	2.07	639	0.51	1160	2.06
6	Varicela	105	0.42	157	0.40	262	0.47
7	Impétigo	95	0.38	125	0.43	220	0.39
8	Tricomoniasis	10	0.04	135	0.05	145	0.26
9	Escabiosis	16	0.06	17	0.05	33	0.06
10	Parotiditis	16	0.06	16	0.05	32	0.06
	RESTO DE CAUSAS	144	0.57	17	100.00	161	0.29
TOTAL DE CAUSAS		**25146**	**44.74**	**31062**	**55.26**	**56208**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3.

Cuadro 4
Distribución según sexo de
morbilidad general de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Sacatepéquez, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Enfermedad de piel y del tejido subcutáneo	2277	18.19	3495	13.09	5772	14.72
2	Lesiones por Accidente	2221	17.74	997	3.73	3218	8.20
3	Enfermedad Péptica	637	5.09	2157	8.08	2794	7.12
4	Infección de vías urinarias	393	3.14	2156	8.07	2549	6.50
5	Diabetes Mellitus	575	4.59	1404	5.26	1979	5.05
6	Neuralgia	315	2.52	1335	5.00	1650	4.21
7	Hipertensión arterial	363	2.90	899	3.37	1262	3.22
8	Anemia	250	2.00	873	3.27	1123	2.86
9	Artritis	387	3.09	677	2.54	1064	2.71
10	Anorexia	273	2.18	614	2.30	887	2.26
RESTO DE CAUSAS		4828	38.57	12098	45.30	16926	43.15
Total de causas.		**12519**	**31.92**	**26705**	**68.08**	**39224**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez
Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de mortalidad general
Departamento de Sacatepéquez, 2006

No.	Diez primeras causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Bronconeumonías	71	11.41	72	14.94	143	12.95
2	Desnutrición	31	4.98	26	5.39	57	5.16
3	Paro Cardiaco	23	3.70	26	5.39	49	4.44
4	Infarto agudo al miocardio	19	3.05	24	4.98	43	3.89
5	Accidente Cerebrovascular	14	2.25	21	4.36	35	3.17
6	Diabetes Mellitus	12	1.93	21	4.36	33	2.99
7	Asfixia	24	3.86	7	1.45	31	2.81
8	Fractura de Cráneo	30	4.82	0	0.00	30	2.72
9	Senilidad	15	2.41	12	2.49	27	2.45
10	Hipertensión arterial	11	1.77	10	2.07	21	1.90
	RESTO DE CAUSAS	372	59.81	263	54.56	635	57.52
	TOTAL DE CAUSAS	**622**	**56.34**	**482**	**43.66**	**1104**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez,
Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 7

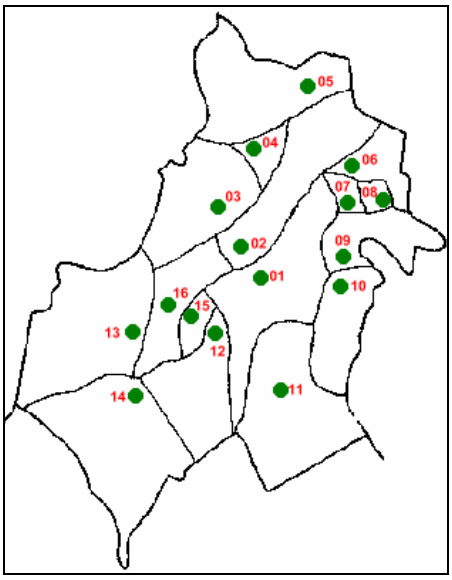
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Sacatepéquez, 2006

Municipios	
1.Antigua Guatemala	9. Santa Lucía Milpas Altas
2. Jocotenango	10. Magdalena Milpas Altas
3. Pastores	11. Santa María de Jesús
4. Santo Domingo Xenacoj	12. Ciudad Vieja
5. Sumpango	13. San Miguel Dueñas
6. Santiago Sacatepéquez	14. Alotenango
7. San Bartolomé Milpas Altas	15. San Antonio Aguas Calientes
8. San Lucas Sacatepéquez	16. Santa Catarina Barahona
Total	597 Km 2

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento de Sacatepéquez, Año 2006



Fuente: http://209.15.138.224/inmochapin/m_sacatepequez.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Sacatepéquez, 2006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	597 Km^2
Clima [b]	Templado con invierno benigno
Temperatura [c]	17.90 grados centígrados
Precipitación Pluvial [c]	952.50mm^3
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos: 5 Los encuentros, las Cañas, Pensativo, Xaltayá y Sumpango
Fuentes de Contaminación [e]	Curtientes, manufactura de productos químicos, beneficios de café, ingenios, textiles, jabón y detergentes, metal, rastros, cal y cemento, antenas de telefonía celular.
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos:7 Organización Social: Cocodes: 80 y Comudes: 16

Fuente: [a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1 [b]Análisis del Departamento de Sacatepéquez, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/Sacatepequez.pdf) [c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm) [d]Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt [e] Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004 [f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Sacatepéquez año 2006 y Gobernación departamental de Sacatepéquez año 2006

1.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Sacatepéquez, 2006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares[a]	55,503 Hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	78%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No.	%
1. Chorro	36,842	74.15
2. Pozo	1,383	2.78
3. Camión o tonel	272	0.54
4. Río, lago o manantial	190	0.38
5. Otro	1,079	2.17
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	24.78%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	89%	
Rellenos Sanitarios[d]	4	
Basureros Oficiales[d]	11	
Basureros Clandestinos[d]	95	

Fuente: [a] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pág. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua [b] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12 [c] CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales [d] Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Sacatepéquez, 2006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	55,503 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	3,768	Ladrillo	994	Concreto	6,882
Ladrillo cemento	9,797	Block	43,099	Lamina	42,374
Ladrillo de Barro	658	Concreto	853	Asbesto	2,560
Torta de Cemento	26,652	Adobe	2,673	Teja	2,272
Parqué	83	Madera	2,673	Paja , Palma o similar	18
Madera	160	Lamina	1,256	Otros Materiales	308
Tierra	4,714	Bajareque	325		
Otro Material	20	Lepa, palo o caña	2,260		
Material no establecido	8,562	Otros	281		

Fuente: [a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12 [b] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pág. 227, 235 y 243

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Sacatepéquez, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Tempos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
No hay dato	4	18	10	48

Fuente: [a] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006 [b] Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Sacatepéquez año 2006
[c] Alianza Evangélica, año 2006 [d] Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Sacatepéquez, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de recurso humano en salud por habitante
Médicos	77	283,891 habitantes	1 Médico por 3,688 habitantes
Licenciadas en Enfermería	0		0 Licenciadas en Enfermería
Enfermeras	47		1 Enfermera por 6,040 habitantes
Auxiliares de Enfermería	209		1 Auxiliar de Enfermería por 1,358 habitantes
Técnicos en Salud Rural	13		1 Técnico en Salud Rural por 21,837 habitantes
Laboratoristas	22		1 Laboratorista por 12,904 habitantes
Odontólogos	7		1 Odontólogo por 40,556 habitantes
Psicólogos	3		1 Psicólogo por 94,630 habitantes
Trabajadores Sociales	8		1 Trabajador Social por 35,486 habitantes
Comadronas	1,774		1 comadrona por 160 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	235		1 Promotor o Vigilante en Salud por 1,208 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez
Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Sacatepéquez, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	2
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	0
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	4
	f. Centros de Salud tipo B	0
	g. Puestos de Salud	17
	h. Unidades Mínimas	0
	i. Centros de Convergencia	0
Clínicas del IGGS		1
Clínicas Privadas		67
Clínicas Comunitarias		38
Centros de Diagnostico		0
Farmacias o Ventas de Medicinas		82

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez
Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

4.3 Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Sacatepéquez, 2006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	37,703,952,843
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social [b]	2,236,441,606
Área de Salud de Sacatepéquez [c]	10,241,296
Otros servicios de Salud [d]	133,242,174

Fuente:[a] Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007, pagina 20
http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf. [b] Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007 [c] Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Sacatepéquez, Presupuesto Operativo Anual Año 2006 [d] Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA
5.1 Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Sacatepéquez, 2006

Indicador	Tipo		Total
1. Establecimiento[a]	**Público**	**Privado**	
Preprimaria	113	108	221
Primaria	106	120	226
Secundaria	49	108	157
Diversificado	16	83	99
Superior	1	3	4
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	6533	3000	9533
Primaria	35948	9845	45793
Básicos	7934	5406	13340
Diversificado	2038	4660	6698
Superior	3250	5792	9042
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	241	204	445
Primaria	1041	547	1588
Básicos	374	768	1142
Diversificado	77	694	771
Superior	135	256	391
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	84.6%		
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	15.4%		

Fuente: [a] Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Sacatepéquez. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades [b] Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Sacatepéquez, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2 Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Sacatepéquez, 2006

Indicador	Dato
Tasa de Empleo[a]	20.38%
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q 1,750.21
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	72.32%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.708
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	36.1%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	5.3%
Fuentes de Trabajo [e]	11. Trabajadores artesanos. 12. Empleados de oficina. 13. Comerciantes, vendedores y similares. 14. Trabajadores en labores agropecuarias. 15. Trabajadores de la industria. 16. Trabajadores no calificados
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1. Operarios, oficiales y artesanos de artes mecánicas 2. Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios 3. Agricultores y trabajadores agropecuarios y pesqueros 4. Operarios de instalaciones y máquinas y montadores 5. Técnicos profesionales de nivel medio
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Cerámica, orfebrería, cerería, muebles y tejidos
Etnias [g]	- Maya: 100,992 - Xinca: 18 - Garífuna: 16. - Ladina: 146,018. - Otros: 975 h
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	* Español *kaqchikel

Fuente:[a] Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006 [b] Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26 [c] Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58. [d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329www.desarrollohumano.org.gt, [e] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131 [f] Análisis del Departamento de Sacatepéquez, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Sacatepéquez.pdf [g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI

de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf [h] Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

6.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro No. 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Sacatepéquez 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	7	30.4	9	69.6	23
Sintomáticos respiratorios detectados	386	33	777	67	1163
Sintomáticos respiratorios examinados	343	34	664	66	1007
Baciloscopias diagnostico realizadas	751	31.7	1616	68.3	2367
Baciloscopias diagnostico positivas	4	26.7	11	73.3	15
Pacientes con Tx establecido	14	45.1	17	59.9	31

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

6.2 Subdimensión: Mortalidad

Cuadro No. 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Sacatepéquez, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	0	0	0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez,
Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

7 DIMENSIÓN ECOLÓGICA

7.1 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro No. 18
Habitantes por vivienda 2006

Sacatepéquez	**5.11**

Fuente:Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58 y Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN SISTEMA EN ATENCIÓN EN SALUD

8.1 Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro No. 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis en el Departamento de Sacatepéquez, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	12049	23.99	38178	76.01	50227
Casos nuevos BK negativos	0	0	0	0	0
Casos nuevos BK positivos	7	43.75	9	56.25	16
Casos de TB en < 10 años	3	42.86	4	57.14	7
Recaídas	0	0	0	0	0
Abandono	0	0	1	100	1
Fracaso	0	0	0	0	0
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 10

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

Subdimensión: Demografía

El departamento de Sacatepéquez, posee una población de 283,891 habitantes lo cual constituye el 2.1% de la población total de Guatemala; Según los datos de población por grupo, edad y género, la mayor cantidad de la población se encuentra dentro del rango de edad de 0 a 24 años de edad; rango que también se puede observar en la pirámide poblacional de la republica de Guatemala, lo que demuestra que, ésta es integrada principalmente por una población joven. Esta población, constituyen el 60% de la población que posee este departamento, lo cual coincide con la Población de Guatemala ya que los menores de 24 años representan el 63% de la población total. La distribución entre sexos se encuentra así: el 49% está representado por el sexo masculino y el 51% por el sexo femenino, esto según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (INE), respecto a estimaciones y proyecciones de población de los años 1,950- 2,050; datos que también coinciden con la distribución de sexos en la republica de Guatemala.

Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 $km^{2,}$ del cual únicamente menos del 1% pertenece a Sacatepéquez. La panorámica de la pirámide poblacional de Sacatepéquez ilustra principalmente, una base ancha al igual que la pirámide poblacional de la República de Guatemala, característica de los países en vías de desarrollo, lo que significa que la población es principalmente joven y de cúspide angosta, esto representa un alto índice de natalidad y mortalidad. El departamento de Sacatepéquez tiene una densidad demográfica de 597 habitantes por Km^2 lo cual, en comparación a la densidad demográfica de todo el país, que es de 102 habitantes por Km^2, nos indica una que hay una sobrepoblación por km^2 en dicha región.

En Sacatepéquez el total de mujeres en edad fértil es de 87,392 un 30.78% del total de la población. Para la Republica de Guatemala este porcentaje se encuentra en 22% lo que nos indica que en Sacatepéquez hay más mujeres en edad fértil comparadas con el dato nacional. Para el año 2006, en el departamento de Sacatepéquez se esperaban 14,195 embarazos. Lo que constituye el 5% de la población total. El crecimiento vegetativo del departamento de Sacatepéquez es de 1.40, que comparado con el país, (2.27) corresponde a la mitad. Esto significa que el crecimiento de la población en dicho departamento se encuentra disminuido en comparación al de la republica en su totalidad.

En Sacatepéquez para el año 2006, no se reportaron migrantes, dato que es muy extraño ya que en la mayoría de los departamentos del país si hay un flujo considerado de esta población.

En el departamento de Sacatepéquez hay una razón de masculinidad de 0.97 hombres por una mujer, una cifra similar es la de todo el país (0.95), esto significa que hay más población femenina que masculina. La tasa de Natalidad es de 18 nacidos vivos por

cada 1000 habitantes, esta es menor a la de Guatemala que es de 29 nacidos vivos por 1000 habitantes. Por lo que nos indica que hay más nacimientos a nivel nacional.

Subdimensión: Indicadores de Salud-Enfermedad

La tasa de mortalidad es de 4 muertes por cada 1000 habitantes, a nivel nacional es de 5 por cada 1000 habitantes, lo que significa que mueren menos personas en este departamento que el promedio de la republica. La causa principal de mortalidad para Sacatepéquez son las bronconeumonias, lo que corresponde de igual manera para la republica de Guatemala. En Sacatepéquez para el año 2006 no se reportan muertes por tuberculosis. La tasa de fecundidad es de 72.1 nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil para el departamento, esto es menor que el dato para Guatemala que indica que por 1000 mujeres en edad fértil nacen 114 habitantes.

En el departamento de Sacatepéquez, las primeras causas de morbilidad por enfermedades trasmisibles son las infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas y bronconeumonias, que no varían, en comparación con las que se producen a nivel nacional. La morbilidad por tuberculosis es de 23 pacientes, cifra importante ya que son muy pocos los habitantes que han sido diagnosticados en este departamento en comparación a la republica. Entre las causas de morbilidad por enfermedades no transmisibles las enfermedades de la Piel y del tejido subcutáneo además de lesiones por accidente, son las más frecuentes, las cuales varían de las encontradas a nivel nacional.

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

Subdimensión Geográfica

El departamento de Sacatepéquez posee 16 municipios. Su extensión territorial es de 597 km^2 lo que nos indica que es un departamento pequeño comparado a la extensión territorial de Guatemala ya que ocupa únicamente el 0.5% de esta extensión territorial. Su clima es calido con invierno benigno, con una temperatura promedio de 17.90 grados centígrados.

La principal carretera que atraviesa dicho departamento es la ruta centroamericana CA-01, por la cual transitan los usuarios provenientes de los departamentos de Chimaltenango, Sololá, Quiché, Quetzaltenango, Totonicapán, Huehuetenango y San Marcos. A la altura de San Luchas Sacatepéquez se desvía para llegar a la Antigua Guatemala, atraviesa Parramos y entronca nuevamente con la Interamericana en Chimaltenango.

Tiene una precipitación pluvial de 952.50mm^3 y sus fuentes hidrográficas son cinco ríos, los encuentros, las cañas, pensativo, xaltaya y Sumpango. Las fuentes de contaminación son las curtientes, manufactura de productos químicos beneficios de café, ingenios, textiles, jabón, detergentes, metal, rastros, cal y cemento y antenas de telefonía celular. Su organización social y política es igual que en toda la republica constituida por partidos políticos COCODES y COMUDES.

Posee zonas montañosas, altas mesetas, enormes picos volcánicos, profundas quebradas y altas llanuras. Al Sur del departamento se encuentran los volcanes de

Agua con 3,753 metros de altura sobre el nivel del mar, el volcán de Fuego con 3,835 y el volcán de Acatenango con 3,976; al Oeste se localiza una alta meseta donde se ubica Magdalena Milpas Altas, San Bartolomé y Santa Lucía Milpas Altas; sobresalen también algunos montes y terrenos quebrantados con profundos barrancos, así como la Sierra de Carmona con sus máximas alturas en los cerros El Cucurucho, las Minas y Montecristo, al Norte se localizan los municipios de Santo domingo Xenacoj y Sumpango Sacatepéquez, cuyo punto más alto es el Rejón; al Este se localiza una estribación que incluye diversos ceros, entre los cuales están: El Portal, El Manzanillo y el Tigre que llegan hasta las faldas del Volcán de Acatenango.

Subdimensión: Saneamiento Ambiental

En Sacatepéquez existen 55,503 hogares de los cuales el 78% tiene cobertura de Agua Intradomiciliar. Esta recibe un tratamiento ya sea hervida, clorada o filtrada. En todo el país, se tiene el dato de que un 92% de la población en área urbana tiene este servicio y que en área rural solo un 54% de la población tiene agua. Las fuentes de distribución son diferentes ya que la población obtiene el vital líquido del chorro, en tonel o camión, río, lago o manantial, en Sacatepéquez el principal medio de obtención de agua es a través del chorro. En Sacatepéquez el 24.78% de la población posee alcantarillado. El 89% de la población de Sacatepéquez tiene inodoro lavable. Esto coincide en todo el país.

Existen 4 rellenos sanitarios, 11 basureros oficiales y 95 basureros clandestinos, a nivel nacional la mayoría de las municipalidades tienen control de los desechos sólidos, pero el principal problema es el control de los basureros clandestinos, ya que en Sacatepéquez existen mas basureros clandestinos que oficiales, lo cual corresponde a la situación que vive la republica ya que actualmente alrededor de 300,000 basureros del mismo tipo.

El problema de vivienda es similar en el departamento de Guatemala como en Sacatepéquez debido a que, por cuestiones económicas, los sectores pobres buscan alternativas para construir una vivienda temporal o se ven obligados a alquilar cuartos. Una ventilación inadecuada con espacio limitado para los habitantes crea un ambiente inadecuado provocando problemas de hacinamiento, y en este municipio viven alrededor de 5 personas por vivienda, lo cual es ideal para la propagación de enfermedades tales como tuberculosis, infecciones respiratorias y gastrointestinales, entre otras. En el departamento existen 55,503 viviendas, las cuales están construidas en su mayoría de paredes de block, con piso de torta de cemento y con techo de lámina principalmente. Este tipo de vivienda es la característica de una población con recursos económicos estables y es de condiciones diferentes a la totalidad de la republica.

DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

Subdimensión: Recreación Y Religión

En Sacatepéquez no hay un dato que nos indique el número de áreas verdes con que conste el departamento, hay 4 áreas deportivas las cuales se encuentran distribuidas en el departamento, es una población con muy pocas áreas deportivas para la cantidad de habitantes jóvenes que habitan el mismo. Sin embargo Sacatepéquez es uno de los departamentos con mayores atracciones turísticas presenta en el país, y uno de los departamentos que atrae muchos turistas.

El departamento de Sacatepéquez cuenta con diversidad de lugares turísticos como: el mercado de San Lucas Sacatepéquez; la Iglesia de Jocotenango, el Volcán de Agua, el Mirador del Cerro de la Cruz, la venta de artículos típicos en San Antonio Aguas Calientes y las ventas en el mercado de artesanías en Antigua Guatemala.

La mayoría de lugares arqueológicos se encuentran en la cabecera departamental que es Antigua, siendo algunos de ellos: La Catedral Metropolitana, el Palacio de los Capitanes Generales, el Palacio del Noble Ayuntamiento, el Palacio Arzobispal, la Iglesia La Merced. Algo muy relevante actualmente es la tumba donde se encuentran los restos del Santo Hermano Pedro de Betancourt.

Debido a toda la riqueza arquitectónica, arqueológica, histórica y artística que posee este departamento, fue necesario crear una entidad que proteja todos los valores que en éste se encuentran. Una población que tiene lugares de recreación, por lo general, es una población con un nivel bajo de tensión. Esto hace que el sistema inmune de cada individuo no este afectado y funcione en óptimas condiciones por lo que es otra razón para que no se dé la propagación de enfermedades como la tuberculosis, infecciones respiratorias y del tracto gastrointestinal. Es por esto que las áreas de recreación son una importante parte de cada comunidad.

Con respecto a la religión, Sacatepéquez consta con 18 templos católicos, 10 templos no católicos y 48 altares mayas. Esto nos indica que dentro del territorio de este departamento aun están bastante establecidas las creencias mayas y sobre todo dentro de la etnia cackchiquel.

DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Recurso humano dedicado a la Salud

En el departamento de Sacatepéquez existe 1 medico por 3,688 habitantes, a nivel nacional hay más de 2 médicos por 10000 habitantes, lo que significa que hay menos médicos prestando sus servicios en esta población. Es importante destacar que a nivel de departamento no existen licenciadas en enfermería y que las enfermeras son en su mayoría auxiliares. Los demás servidores de salud tienen unas proporciones menores lo que refleja que hay un número menor de empleados por población. La cantidad de recurso humano dedicado a la salud no varía mucho en relación con el departamento de Guatemala. La población de Sololá es menor, sin embargo, la relación medico por habitante y las demás variables es similar en cuanto a cantidad.

Se puede observar que el personal dedicado a brindar atención en los servicios de salud es insuficiente tanto a nivel departamental como a nivel de republica, por lo que es difícil de cumplir las metas impuestas cada año por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Esto limita las posibilidades de prevenir, detectar y tratar adecuadamente a la población bajo tratamiento al igual que la población en riesgo y hace que programas como el de tuberculosis sean descuidados y no se le de la importancia que merece, aunque en Sacatepéquez para el año 2006 no se reportaron muertes por esta enfermedad, en la mayoría de los departamentos de Guatemala, si hay reportes de mortalidad por tuberculosis por lo que es importante destacar que a

este tipo de programas se le debe dar apoyo y seguimiento para lograr erradicar esta enfermedad del país.

Subdimensión: Infraestructura De Servicios
En Sacatepéquez hay 2 hospitales regionales, 4 centros de salud tipo A, además de 17 puestos de salud, sin embargo, no cuenta con el personal necesario. Hay 1 clínica periférica del IGGS, 67 clínicas privadas, 38 comunitarias y 82 farmacias, esto nos indica una buena cobertura de servicios, sin embargo, dichos servicios están centralizados en áreas urbanas y son de difícil acceso para la población con escasos recursos económicos y de las áreas rurales del departamento. Según datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la infraestructura para atención es insuficiente al considerar la cantidad de pacientes que se detectan anualmente, pero el personal en salud es muy poco y esto hace mas difícil la tarea de brindar una atención en salud con calidad.

Es importante hacer notar que Guatemala cuenta con 2 hospitales destinados específicamente para tratar pacientes con tuberculosis. Con respecto a las ventas de medicamentos, en Guatemala se encuentran registradas 2,104 farmacias hasta el año 2006. Esto fomenta la automedicación debido a que existen más ventas de medicamentos que no se encuentran registradas. Además, por comodidad, la gente prefiere consultar con el farmacéutico, quien les vende antibióticos sin receta médica, situación que se puede asociar a la resistencia de antibióticos. Además las enfermedades no son diagnosticadas adecuadamente por un médico lo que en muchos casos impide el pronto tratamiento y recuperación del paciente.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Inversión En Salud
En Guatemala, el presupuesto para el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social (MSPAS) se acerca al 6% del presupuesto general de la nación. Para el departamento de Sacatepéquez, el MSPAS destina alrededor de 10, 241,296 para cubrir todos los gastos del área de Salud, incluyendo los salarios de todos los trabajadores y gastos para todos los programas que dicha área cubre. Este presupuesto equivale a Q36.00 por habitante para el departamento de Sacatepéquez. Evidentemente el gasto para la atención de salud que el gobierno destina no es lo suficiente y esto se refleja en la atención que se brinda a los habitantes. Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, no hay presupuesto destinado para financiar programas para el tratamiento de la tuberculosis por departamento. Tampoco hay Organizaciones No Gubernamentales encargadas que presten sus servicios a pacientes con tuberculosis.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Educación
En Sacatepéquez existen 707 establecimientos educativos, incluyendo públicos y privados; en los cuales están inscritos alrededor de 84,406 estudiantes, repartidos en todos los niveles de educación. Según el Ministerio de Educación (MINEDUC) correspondiente para Sacatepéquez los maestros y profesores son 4,337 es decir que la proporción por alumno es de 19 alumnos por maestro, sin embargo es evidente que en el nivel superior disminuye notablemente el numero de alumnado constituyendo el

11% del total. La diferencia entre los niveles de educación es muy evidente, ya que se observa un mayor número de establecimientos, estudiantes y maestros en el nivel primario y es posible que esto se deba a que los estudiantes no continúan su formación después de la primaria, debido a la pobreza y la necesidad de trabajar. Otro factor es que a la mayoría de padres solo les interesa que sus hijos aprendan a leer y escribir y es por eso que la mayor cantidad de estudiantes se concentra en los niveles de primaria. Otro inconveniente es la escasez de maestros disponibles para impartir clases en niveles académicos más altos. Debido a que el tratamiento antituberculoso es complejo y prolongado, el paciente debe comprender la importancia del tratamiento y las consecuencias que conlleva abandonarlo. Con respecto al alfabetismo este constituye el 84.6% y un 15.4% de analfabetismo, esto nos indica que Sacatepéquez se encuentra con mejor educación en comparación al resto de la nación, esto es importante ya que esto se refleja en que en este departamento la morbilidad por tuberculosis es baja.

Subdimensión: Trabajo

Sacatepéquez posee una tasa de empleo del 20.38% que es mucho menor a la de Guatemala es del 58% para el 2005, lo cual nos indica que en el departamento la mayor parte de la población es decir que únicamente este 20% posee un adecuado trabajo. El porcentaje de población económicamente activa es de 72.3% y se ha estimado que el ingreso económico promedio mensual por familia es de Q.1750.21 cifra que aun no alcanza la meta del milenio 1 que indica la ganancia de 1 dólar al día. Sacatepéquez cuenta con un índice de desarrollo humano de 0.708 sin embargo aun se perciben las condiciones de pobreza ya que esta se encuentra en un 36% y la población en extrema pobreza se encuentra en un 5.3%. Las fuentes principales de trabajo son las artesanías, empleados de oficina, comerciantes, vendedores y la ocupación principal de los habitantes es ser operarios, oficiales y artesanos de artes mecánicas agricultores y agropecuarios.

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión Morbilidad

Para el año 2006, en el departamento de Sacatepéquez se presentaron 23 casos pulmonares por tuberculosis de los cuales un 30% fueron masculinos y un 70% femeninos, sin embargo aun no se logrado erradicar esta enfermedad. Se examinaron 1007 sintomáticos respiratorios y se detectaron más de 1,163 pacientes sintomáticos respiratorios, y se realizaron 2,367 baciloscopías diagnostico, de las cuales 15 fueron positivas, lo que significa que menos de un 1% de las sospechas dan positivo. Se administro medicamentos antifímicos a 31 pacientes. Lo anterior demuestra que se continua vigilando esta enfermedad y que en dicha área de salud se le esta dando la importancia y manejo necesario.

Subdimensión de Mortalidad

En Sacatepéquez no se reportaron muertes por tuberculosis pulmonar para el año 2006, dato de gran importancia ya que el tratamiento si ha logrado su impacto en la población y el seguimiento de casos constituyen la base para que esta cifra se mantenga, y que disminuya la morbilidad de esta enfermedad. Y así contribuir y cumplir con las metas del milenio.

SAN MARCOS

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

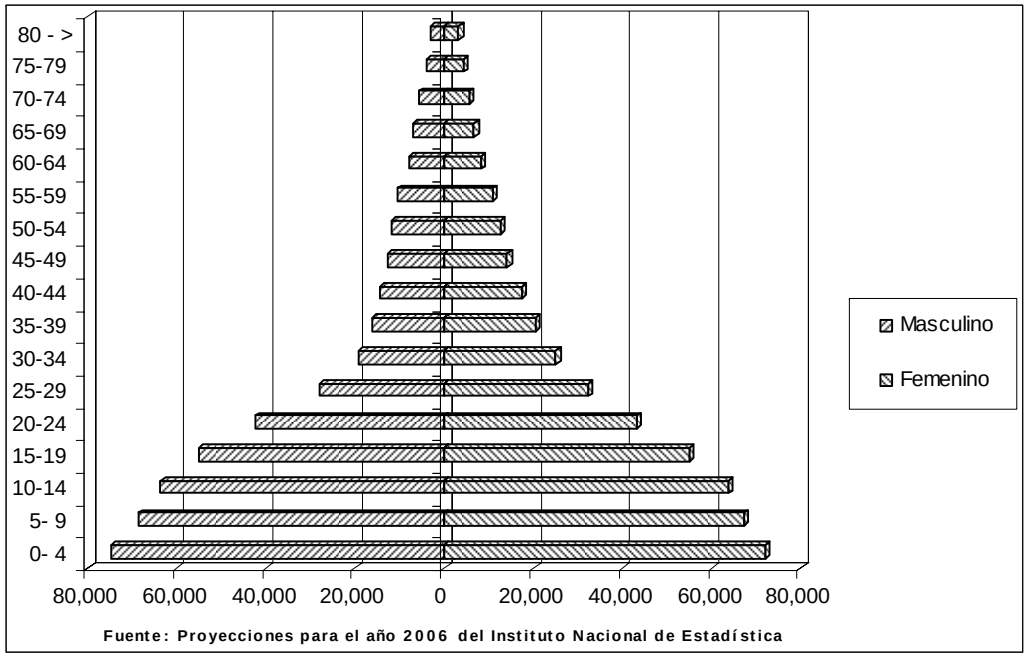
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de San Marcos, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	74,803	8.24	72,214	7.95	147,017	16.19
5- 9	68,653	7.56	67,366	7.41	136,019	14.97
10-14	63,503	6.99	63,828	7.03	127,332	14.02
15-19	54,982	6.05	55,092	6.06	110,075	12.11
20-24	42,272	4.65	43,124	4.55	85,396	9.20
25-29	27,874	3.07	32,351	3.59	60,224	6.66
30-34	19,317	2.12	25,100	2.76	44,417	4.88
35-39	16,211	1.78	20,395	2.24	36,606	4.02
40-44	14,558	1.60	17,441	1.92	31,999	3.52
45-49	12,772	1.41	14,240	1.56	27,012	2.97
50-54	11,935	1.31	12,679	1.39	24,614	2.70
55-59	10,571	1.16	10,861	1.19	21,432	2.35
60-64	7,980	0.88	8,154	0.89	16,134	1.77
65-69	7,064	0.77	6,825	0.75	13,889	1.53
70-74	5,736	0.63	5,786	0.63	11,522	1.27
75-79	4,031	0.63	4,246	0.46	8,277	0.91
80 y más	2,956	0.44	3,323	0.36	6,280	0.69
Total	**445,219**	**49.01**	**463,026**	**50.99**	**908,245**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 11

Figura 1
Pirámide Poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de San Marcos, 2006



Fuente: Proyecciones para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística

Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de San Marcos, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	240 Habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil	271,571
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	29.90
Embarazos esperados en el año [b]	45,412
Crecimiento Vegetativo [a]	2.58
Número de Migrantes[a]	163,484
Razón de Masculinidad[b]	1:1 (0.96) hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	31 x 1,000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	5 muertes por cada 1,000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000l[a]	102 x 1000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de San Marcos, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de morbilidad general de las enfermedades transmisibles
Departamento de San Marcos, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Resfriado Común	39660	14.52	32449	11.88	72,109	26.4
2	Parasitismo Intestinal	31106	11.39	25451	9.32	56,557	20.71
3	Diarrea	17236	6.31	14103	5.16	31,339	11.47
4	Amigdalitis	16780	6.14	13730	5.03	30,510	11.17
5	Neumonía	15859	5.80	12975	4.75	28,834	10.55
6	Amebiasis	8760	3.20	7168	2.62	15,928	5.82
7	Conjuntivitis	7000	2.56	5727	2.09	12,727	4.65
8	Disenteria	3250	1.19	2659	0.97	5,909	2.16
9	Faringitis	2543	0.93	2080	0.76	4,623	1.69
10	Tricomoniasis	596	0.22	488	0.17	1,084	0.39
	Resto de Causas	9023	3.30	4368	1.60	13,391	4.90
	Total	**151813**	**55.61**	**121198**	**44.39**	**273,011**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de San Marcos, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3.

Cuadro 4
Distribución según sexo de
morbilidad general de las enfermedades no transmisibles
Departamento de San Marcos, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Enfermedades de la piel	34883	9.07	28541	6.83	63,424	15.9
2	Anemia	22576	5.41	18471	4.42	41,047	9.83
3	Gastritis	18688	4.47	15290	3.66	33,978	8.13
4	Infección Urinaria	10988	2.63	8991	2.15	19,979	4.78
5	Cefalea	8721	2.08	7136	1.71	15,857	3.79
6	Artritis	7952	1.90	6507	1.56	14,459	3.46
7	Neuritis	7790	1.86	6374	1.53	14,164	3.39
8	Otitis	6670	1.62	5458	1.31	12,128	2.91
9	Dolor abdominal	2925	0.70	2394	0.57	5,319	1.27
10	Traumtismo	2600	0.62	2128	0.51	4,728	1.13
11	Resto de Causas	90199	21.60	102,268	24.49	192,467	46.09
Total.		**213992**	**51.25**	**203,558**	**48.75**	**417,550**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de San Marcos Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de mortalidad general
Departamento de San Marcos, 2006

No.	Causas de mortalidad general	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonías	663	15.50	442	10.33	1,105	25.83
2	Paro Cardíaco	178	4.16	118	2.76	296	6.92
3	Cáncer	174	4.07	116	2.71	290	6.78
4	Senilidad	133	3.11	89	2.08	222	5.19
5	Diarrea	113	2.64	76	1.78	189	4.42
6	Cirrosis	111	2.59	74	1.73	185	4.32
7	Infarto agudo al miocardio	92	2.15	61	1.43	153	3.58
8	Traumatismo	87	2.03	58	1.36	145	3.39
9	Desnutrición	76	1.78	51	1.19	127	2.97
10	Gastritis	76	1.78	50	1.17	126	2.95
11	Resto de Causas	863	20.18	576	13.47	1,439	33.65
	Total	**2,566**	**60**	**1,711**	**40**	**4,277**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de San Marcos Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

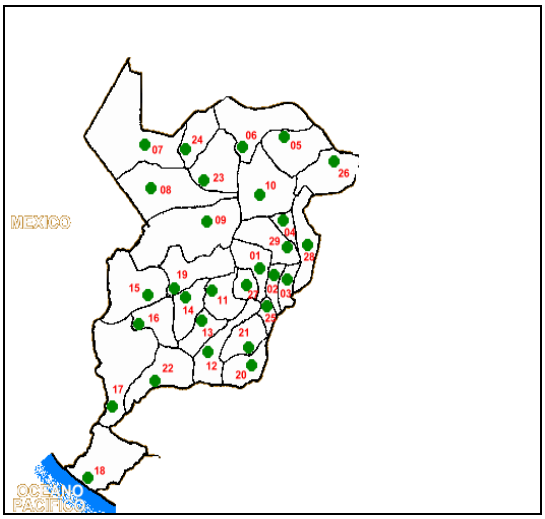
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de San Marcos, 2006

Municipios	
1. San Marcos, 2. San Pedro Sacatepequez, 3. San Antonio Sacatepequez, 4. Comitancillo, 5. San Miguel Ixtahuacan, 6. Concepción Tutuapa, 7. Tacaná, 8. Sibinal, 9. Tajumulco, 10. Tejutla, 11. San Rafael Pie de la Cuesta, 12. Nuevo Progreso, 13. El Tumbador, 14. El Rodeo,	15. Malacatan, 16. Catarina, 17. Ayutla, 18. Ocos, 19. San Pablo, 20. El Quetzal, 21. La Reforma, 22. Pajapita, 23. Ixchiguan, 24. San José Ojetenam, 25. San Cristóbal Cucho, 26. Sipacapa, 27. Esquipulas Palo Gordo, 28. Río Blanco y 29. San Lorenzo.

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento de San Marcos



Fuente: http://209.15.138.224/inmochapin/m_sanmarcos.htm

Cuadro 7

Características geográficas
Departamento de San Marcos, 2006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	3,791 Km^2
Clima [b]	Cálido con invierno benigno, semifríos, con invierno benigno
Temperatura [c]	20.0 - 6.0
Precipitación Pluvial [c]	1,000 mm - 4,327 mm
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos: 8; Suchiate, Cabuz, Naranjo, Nahuatan, Tilaza, Melendres, Coatan, Cuilco. Lagunas: 2; Alcantarilla y Aldea
Fuentes de Contaminación [e]	**Industrias de Alto riesgo**: Curtientes Sustancias de productos químicos, beneficio de café. **Industrias de Moderado Riesgo**: Bebidas, Caucho, textiles, Grasas, Rastros, cal y cemento, Taller Mecánico.
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos:25 Cocodes: 7 Comudes: 125

Fuente:[a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de San Marcos, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

[b]Análisis del Departamento de San Marcos, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ San Marcos.pdf)

[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)

[d] : Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004

[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral San Marcos año 2006 y Gobernación departamental de San Marcos año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de San Marcos, 2006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	139,683 Hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	71%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abatecimiento de agua	No.	%
6) Chorro	97891	70
7) Pozo	31439	22.51
8) Camión o tonel	241	0.17
9) Río, lago o manantial	5940	4.25
10) Otro	4172	3
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	24.78%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	67.79%	
Rellenos Sanitarios[d]	2	
Basureros Oficiales[d]	22	
Basureros Clandestinos[d]	52	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua

[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de San Marcos, 2006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	160,846 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	3684	Ladrillo	1668	Concreto	10321
Ladrillo cemento	8974	Block	54731	Lamina	140550
Ladrillo de Barro	421	Concreto	8122	Asbesto	1608
Torta de Cemento	56731	Adobe	66376	Teja	17284
Parqué	123	Madera	39384	Paja , Palma o similar	6737
Madera	1246	Lamina	1120	Otros Materiales	1446
Tierra	66067	Bajareque	1836		
Otro Material	23	Lepa, palo o caña	3351		
Material no establecido	40677	Otros	1358		

Fuente: [a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de San Marcos Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de San Marcos, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos	Templos no católicos	Altares para ritos mayas[d]
44	27	340	1,253	118

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050,
Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006 [b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de San Marcos año 2006
[c]Alianza Evangélica, año 2006 [d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

4,1 Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de San Marcos, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de recurso humano en salud por habitante
Médicos	99	908,245 habitantes	1 Médico por 9,174 habitantes
Licenciadas en Enfermería	0		0 Licenciadas en Enfermería
Enfermeras	66		1 Enfermera por 13,761habitantes
Auxiliares de Enfermería	360		1 Auxiliar de Enfermería por 2,523 habitantes
Técnicos en Salud Rural	36		1 Técnico en Salud Rural por 25,229 habitantes
Laboratoristas	23		1 Laboratoristas por 39,489 habitantes
Odontólogos	17		1 Odontólogo por 53,426 habitantes
Psicólogos	0		0 Psicólogo
Trabajadores Sociales	4		1 Trabajador Social por 227,061habitantes
Comadronas	1,355		1 comadrona por 670 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	1,719		1 Promotor o Vigilante en Salud por 528 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de San Marcos
Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de San Marcos, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	1
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	0
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	0
	f. Centros de Salud tipo B	20
	g. Puestos de Salud	82
	h. Unidades Mínimas	0
	i. Centros de Convergencia	2
Clínicas del IGGS		19
Clínicas Privadas		130
Clínicas Comunitarias		429
Centros de Diagnostico		56
Farmacias o Ventas de Medicinas		205

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de San Marcos Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de San Marcos, 2006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	37,703,952,843
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Área de Salud de San Marcos[c]	3,440,150
Otros servicios de Salud[d]	133,242,174

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007,pagina 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007
[c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de San Marcos, Presupuesto Operativo Anual Año 2006
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de San Marcos, 2006

Indicador	Tipo		Total
1. Establecimiento[a]	**Público**	**Privado**	
Preprimaria	668	39	707
Primaria	898	88	986
Secundaria	68	63	131
Diversificado	6	59	65
Superior	2	6	5
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	21605	1577	23182
Primaria	144212	7334	151546
Básicos	28023	5935	33958
Diversificado	4960	9003	13963
Superior	3000	2413	5413
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	918	69	987
Primaria	4219	368	4587
Básicos	369	411	780
Diversificado	81	647	728
Superior	58	123	181
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	72.52%		
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	27.48%		

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de San Marcos. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de San Marcos, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2 Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de San Marcos, 2006

Indicador	Dato
Tasa de Empleo[a]	91.22%
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q 1,735.35
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	68.84%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.583
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	73.1%

Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	25%
Fuentes de Trabajo [e]	Fincas Agrícolas, Minas y Canteras, Industrias Textil e Industrias Alimenticias
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1. Agricultura, caza, silvicultura y pesca. 2. Comercio mayor y menor, restaurantes y Hoteles. 3. Industrias manufacturera, textil y alimenticia.
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Agrícolas: Café y Maíz Blanco. Artesanales: Tejidos y Cerámica.
Etnias [g]	Pertenencia Etnica -Ladina: 564,193 - Garifuna: 147 -Xinca: 207 - Maya: 228,444 -Otra: 1,960 Grupo Etnico • Indígena 248,639 • No indígena 546,312
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español Mam Kíche Sipakapense Tektiteco Poptí

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006

[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26

[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58

[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329

[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131

[f]Análisis del Departamento de San Marcos, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ San Marcos.pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes.
http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

6 DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

6.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro No. 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de San Marcos 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	75	43.1	99	56.90	174
Sintomáticos respiratorios detectados	2016	51.01	1936	48.99	3952
Sintomáticos respiratorios examinados	2016	50.01	1936	48.99	3952
Baciloscopias diagnostico realizadas	5633	50.99	5413	48.99	3952
Baciloscopias diagnostico positivas	120	56.87	91	43.13	211
Pacientes con Tx establecido	152	51	146	49	298

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de San Marcos Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

6.2 Subdimensión: Mortalidad

Cuadro No. 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de San Marcos, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	21	12	33

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de San Marcos, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

7. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
7.1 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro No. 18
Habitantes por vivienda 2006

San Marcos	**5.64**

Fuente: a.Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58
b.Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de San Marcos Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD
8.1 Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro No. 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis en el Departamento de San Marcos, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	161302		154977		316279
Casos nuevos BK negativos	17		17		34
Casos nuevos BK positivos	120		91		211
Casos de TB en < 10 años	11		10		21
Recaídas	8		7		15
Abandono	2		2		4
Fracaso	2		1		3
ONG`s					1

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de San Marcos, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

La población de la República de Guatemala se concentra mayormente en los rangos etareos de 0 a 19 años de edad. Se reporta que la tuberculosis predominantemente se presenta en población comprendida entre 10 y 49 años, representa este grupo etareo el 58.41% de la población total. En relación de la morbilidad por tuberculosis no se observa mayor diferencia entre ambos sexos a nivel departamental como nacional.

La pirámide poblacional del departamento de San Marcos es de tipo progresivo de base ancha y cúspide en disminución lo cual representa un índice de natalidad y mortalidad elevado esto es característico de países en vías de desarrollo.

San Marcos cuenta con una densidad demográfica de 240 habitantes por $Km^{2..}$, lo cual indica que hay una sobre población en comparación con la densidad demográfica que presenta el país de Guatemala siendo esta de 102 habitantes por Km^2 Se considera que los departamentos con una densidad demográfica superior al promedio nacional son los más propensos a presentar mayor incidencia de tuberculosis pulmonar por el mecanismo de transmisión de dicha patología.

Con respecto a la población migrante se deduce que la población donde hay más número de migrantes existen más casos de abandono hacia el área donde migran por lo cual se espera que aumenten los casos de tuberculosis pulmonar en dichas áreas. San Marcos cuenta con 163,484 migrantes. El fenómeno de migración se observa mayormente del área rural hacia el área urbana. Se hace notar que, de la población de Guatemala, el 67% proceden de un origen diferente a la ciudad capital. Con un crecimiento vegetativo de 2.58.

El fenómeno migratorio tiende incrementarse; 2 de cada 10 guatemaltecos han sido migrantes, lo que conlleva a grandes costos, lo cual afecta la situación de salud a nivel nacional de los guatemaltecos.

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

El clima de Guatemala varía según la altitud y sus accidentes geográficos. San Marcos cuenta con clima cálido con invierno benigno semifrio. El Mycobacterium Tuberculosis es muy resistente al frio, la congelación y la desecación, siendo por lo contrario muy sensible al calor, luz solar y luz ultravioleta. Este fenómeno no se observa en el país, ya que se reportan áreas de clima frio como cálido.

En el departamento de San Marcos el promedio de habitantes por familia es de 5.64. Se considera hacinamiento cuando hay una cifra mayor de 3 habitantes que comparten un mismo cuarto.

DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

En Guatemala, el personal dedicado a brindar atención en los servicios de salud es de 1 médico por 9,489 habitantes, cifra que es insuficiente ya que se espera que haya 2 médicos por 10,000 habitantes. San Marcos cuenta con 1 médico por 9,174 habitantes con este se evidencia que no hay una adecuada cobertura de médicos por habitantes tanto a nivel nacional como departamental.

Con respecto a los demás prestadores de servicios en salud, San Marcos se encuentra en proporciones menores de personal para cubrir a la población del departamento. Según lo estipulado por el MSPAS, se contrata a un médico para cubrir a una población de 10,000 habitantes, y una auxiliar de enfermería para cubrir a 5,000 habitantes. Se considera que en Guatemala se cumple con dicha cobertura, sin embargo, debe de tomarse en cuenta al personal que se encuentra en periodos vacacionales o cumpliendo funciones administrativas, y que por lo que no se dedican a atención de pacientes.

Lo anterior se ve reflejado en las posibilidades de prevenir, detectar y tratar adecuadamente tanto a la población en riesgo como a la afectada por tuberculosis pulmonar; además de no cumplir con las metas estipuladas de detección y tratamiento del Programa Nacional de Tuberculosis. San Marcos no cuenta con centro encargado de atender exclusivamente a pacientes con Tuberculosis. Los dos centros que existen en Guatemala son hospital Rodolfo Robles en Quetzaltenango y San Vicente en la ciudad capital.

La inversión en salud para el año 2,006 represento el 6 % del Presupuesto General de la Nación, lo que equivale a US$23.00 al año por habitante de la república. El área de salud de San Marcos cuenta con Sin embargo, dicho presupuesto no es suficiente para cubrir las necesidades de la población, por lo que esta se ve obligada a invertir en su salud utilizando para ello sus recursos.
No se pudo obtener el monto del presupuesto destinado para el Programa Nacional de Tuberculosis, por lo que se desconoce a inversión especifica para dicha entidad.

DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA

Debido a que el tratamiento antituberculoso es complejo, riguroso y prolongado, es de suma importancia que exista una buena relación médico-paciente para asegurar que el tratamiento sea exitoso, por lo que el paciente debe, en condiciones ideales tener un nivel de educación que le permita comprender a importancia del tratamiento indicado y las consecuencias de la interrupción o abandono del mismo.

En Guatemala, se tiene un porcentaje de analfabetismo de 25%, esta característica es un factor de riesgo por lo anteriormente expuesto ya que dichas personas no tienen conciencia de las situaciones que pueden influir en su estado de salud.

Para el año 2,006, en Guatemala se reporta una tasa de empleo del 53%, con un ingreso económico mensual por familia de Q2,326. La población económicamente activa representa un 70% de la población total, con un porcentaje de pobreza de

56.20% y un porcentaje de pobreza extrema de 16%. La tuberculosis afecta la población económicamente activa del país, al disminuir el rendimiento y horas de trabajo de la persona, contribuye a mayor tasa de desempleo, ya que muchos de los enfermos abandonan el mismo, disminuye el ingreso mensual por familia aumentando el porcentaje de pobreza y pobreza extrema de la población. No se ha reportado un grupo étnico especifico afectado por tuberculosis ya que la susceptibilidad es generalizada.

SANTA ROSA

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

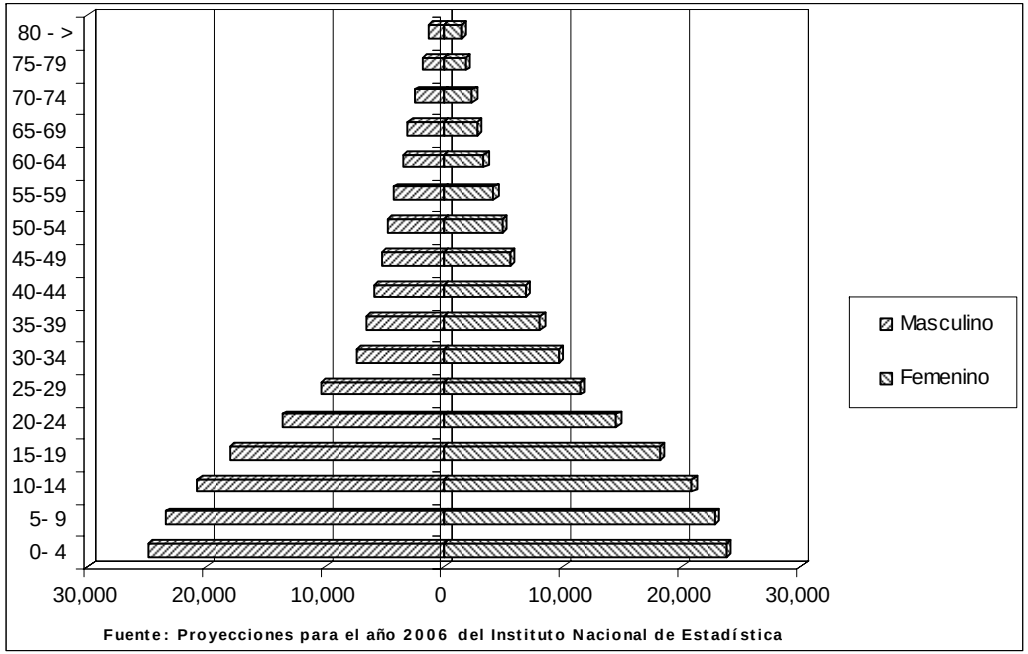
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Santa Rosa, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	24,956	7.8	23,779	7.43	48,734	15.23
5- 9	23,385	7.3	22,746	7.11	46,131	14.41
10-14	20,713	6.47	20,874	6.53	41,586	13.0
15-19	18,000	5.63	18,198	5.70	36,198	11.31
20-24	13,607	4.25	14,490	4.53	28,097	8.78
25-29	10,366	3.24	11,433	3.57	21,799	6.81
30-34	7,400	2.31	9,620	3.01	17,019	5.32
35-39	6,572	2.05	8,092	2.53	14,664	4.58
40-44	5,946	1.85	6,865	2.15	12,811	4.0
45-49	5,282	1.65	5,625	1.76	10,907	3.41
50-54	4,787	1.50	4,861	1.52	9,648	3.02
55-59	4,303	1.34	4,187	1.31	8,490	2.65
60-64	3,473	1.08	3,344	1.04	6,817	2.13
65-69	3,016	0.94	2,782	0.87	5,798	1.81
70-74	2,496	0.78	2,399	0.75	4,894	1.53
75-79	1,806	0.56	1,750	0.55	3,556	1.11
80 y más	1,344	0.42	1,470	0.46	2,814	0.88
Total	**157,449**	**49.20**	**162,514**	**50.8**	**319,963**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 881

Figura 1
Pirámide poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de Santa Rosa, 2006



Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Santa Rosa, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	107 Habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	95,189
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	29.75
Embarazos esperados en el año [b]	15,998
Crecimiento Vegetativo [a]	2.18 nacimientos por cada 100 habitantes
Número de Migrantes[a]	28, 916
Razón de Masculinidad[b]	0.96 Hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	23 X1000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	4 muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000[a]	80 X1000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 56; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de morbilidad general de las enfermedades transmisibles
Departamento de Santa Rosa, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	IRAS	35084	18.86	52539	28.25	87623	53
2	Parasitismo	7967	4.28	10963	5.89	18930	10.17
3	Enf. De la Piel (Impetigo, micosis, piodermatitis etc)	6334	3.4	9467	5.10	15801	8.5
4	Enfermedad Diarreica	4689	2.52	5969	3.21	10658	5.73
5	Infeccion del tracto urinario	1480	0.8	6565	3.53	8045	4.33
6	Neumonías	2145	1.15	2422	1.30	4567	2.45
7	Vaginitis/flujos vaginales			3099	1.66	3099	1.66
8	Infecciones intestinales	1768	0.95	2344	1.26	4112	2.21
9	Conjuntivitis	1303	0.70	2120	1.14	3423	1.84
10	Moniliasis	551	0.30	1283	0.68	1834	0.98
	Resto de causas	10652	5.72	17213	9.26	27865	14.98
Total de causas		**71973**	**38.70**	**113984**	**61.30**	**185957**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3.

Cuadro 4
Distribución según sexo de morbilidad general
de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Santa Rosa, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Anemia	3141	3.21	9360	9.56	12501	12.77
2	Enfermedad Peptica	2782	2.84	8489	8.67	11271	11.51
3	Artritis	1855	1.89	3592	3.67	5447	5.56
4	Neuropatías	1350	1.38	3229	3.3	4579	4.68
5	Enfermedades de la piel	1725	1.76	2569	2.62	4294	4.38
6	Cefalea	757	0.77	2264	2.31	3021	3.08
7	Traumatismos y lesiones	1762	1.80	1158	1.18	2920	2.98
8	Tension Nerviosa	414	0.42	1494	1.52	1908	1.94
9	HTA	435	0.44	1035	1.06	1470	1.5
10	Lumbago	358	0.37	673	0.7	1031	1.07
Resto de causas		12690	12.96	36789	37.57	49479	50.53
Total de causas		**27269**	**27.85**	**70652**	**72.15**	**97921**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de mortalidad general
Departamento de Santa Rosa, 2006

No.	Causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonia y Bronconeumonia	73	5.18	53	3.76	126	8.94
2	Infarto agudo al miocardio	64	4.55	49	3.48	113	8.03
3	Insuficiencia Cardiaca Congestiva	26	1.85	57	4.05	83	5.9
4	Accidente Cerebral vascular	39	2.77	38	2.7	77	5.47
5	Homicidios	61	4.33	1	0.07	62	4.4
6	Cancer de Estomago	25	1.77	14	1	39	2.77
7	Herida por arma de fuego	29	2.05	1	0.07	30	2.12
8	Diabetes	11	0.78	14	1	25	1.78
9	Insuficiencia renal cronica	13	0.92	9	0.7	22	1.62
10	Diarrea	8	0.57	7	0.5	15	1.07
	Resto de causas	356	25.3	560	39.77	816	65.07
	Total de causas	**705**	**50.1**	**703**	**49.9**	**1408**	**100**

Fuente:Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

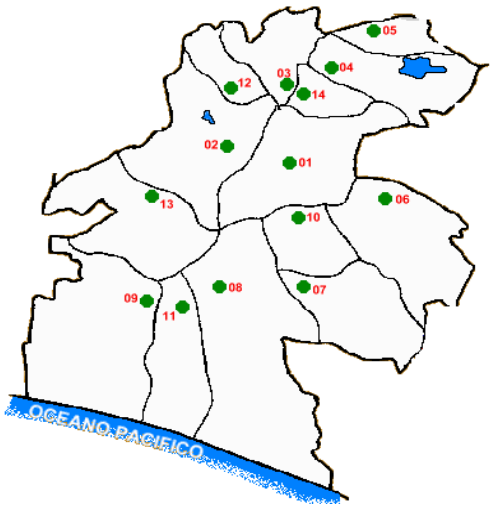
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Santa Rosa, 2006

Municipios
1. Cuilapa, 2. Barberena, 3. Santa Rosa de Lima, 4. Casillas, 5. San Rafaél Las Flores 6. Oratorio, 7. San Juan Tecuaco, 8. Chiquimulilla, 9. Taxisco, 10. Santa María Ixhuatán 11. Guazacapán, 12.Santa Cruz Naranjo, 13.Pueblo Nuevo Viñas, 14. Nueva Santa Rosa

Fuente: Guatemala Problemática Socioeconómica, 2ª. Edición 2004. Editorial Editexa. Pagina 1-4

Figura 2
Mapa del Departamento de
Santa Rosa, Año 2006



Fuente: http://209.15.138.224/inmochapin/santarosa.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Santa Rosa, 2006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	2,995 Km^2
Clima [b]	Cálido con invierno benigno a templado con invierno benigno
Temperatura [c]	29˚C max a 15°C min
Precipitación Pluvial [c]	751 a 1000 mm3
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos:5 Los Esclavos, Aguacapa, Margaritas, El Paja, El Jobo Lagunas:5 Bosque, Coatepeque, Ixpaco, Junquillo y El pino. Riachuelos: 3 Paso Caballos, Zanjon Soldado, Canal de Chiaquimulilla Arroyos No hay
Fuentes de Contaminación [e]	Alto Riesgo: Industrias de Papel Beneficios de Café Ingenios Moderado Riesgo Industria de Bebidas, pinturas Taller mecanico.
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos: 19
	Organización Social: Cocodes: 149 Comudes: 10

Fuente:[a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Análisis del Departamento de Santa Rosa, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ santarosa.pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d]: Guatemala Problemática Socioeconómica, 2ª. Edición 2004. Editorial Editexa. Pagina 1-40
[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Santa Rosa año 2006 y Gobernación departamental de San Marcos año 2006

1.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Santa Rosa, 2006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	62,559	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	76%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No.	%
1. Chorro	45812	73
2. Pozo	11,018	18
3. Camion o tonel	1,035	1.5
4. Rio, lago o manantial	3,108	5
5. Otro	1589	2.5
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	28%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	79%	
Rellenos Sanitarios[d]	3	
Basureros Oficiales[d]	7	
Basureros Clandestinos[d]	56	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua
[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Santa Rosa, 2006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	74458 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	1,712	Ladrillo	1,324	Concreto	3,155
Ladrillo cemento	12,161	Block	35,461	Lamina	62,563
Ladrillo de Barro	677	Concreto	739	Asbesto	1,200
Torta de Cemento	26,826	Adobe	23,418	Teja	5,102
Parqué	85	Madera	6,639	Paja , Palma o similar	1,922
Madera	186	Lamina	952	Otros Materiales	516
Tierra	19,525	Bajareque	2,906		
Otro Material	5	Lepa, palo o caña	2,532		
Material no establecido	13,279	Otros	487		
Total	74,458	Total	74458		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación Y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Santa Rosa, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Tempos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
16	10	11	157	4

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006 [b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Santa Rosa año 2006
[c]Alianza Evangélica, año 2006 [d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Santa Rosa, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de Recurso humano en salud por habitante
Médicos	49	319963 habitantes	1 Médico por 6529 habitantes
Licenciadas en Enfermería	12		1Licenciadas en Enfermería por 26,663 habitantes
Enfermeras	12		1 Enfermera por 26,663 habitantes
Auxiliares de Enfermería	106		1 Auxiliar de Enfermería por 3018 habitantes
Técnicos en Salud Rural	6		1 Técnico en Salud Rural por 3018 habitantes
Laboratoristas	1		1 Laboratoristas por 319963 habitantes
Odontólogos	1		1 Odontólogo por 319963 habitantes
Psicólogos	1		1 Psicólogo por 319963 habitantes
Trabajadores Sociales	6		1 Trabajador Social por 3018 habitantes
Comadronas	421		1 comadrona por 760 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	1229		1 Promotor o Vigilante en Salud por 260 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 18 y 19

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Santa Rosa, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	0
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	1
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	2
	f. Centros de Salud tipo B	12
	g. Puestos de Salud	54
	h. Unidades Mínimas	0
	i. Centros de Convergencia	96
Clínicas del IGGS		3
Clínicas Privadas		55
Clínicas Comunitarias		95
Centros de Diagnostico		3
Farmacias o Ventas de Medicinas		140

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Santa Rosa, 2006

Característica	Monto
General de la Nación	37,703,942.84
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Área de Salud de Santa Rosa[c]	23,000,000.00
Otros servicios de Salud[d]	No hay dato

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007, pagina 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social,Guatemala, Marzo 2007 [c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Santa Rosa, Presupuesto Operativo Anual Año 2006 [d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Santa Rosa, 2006

Indicador	Tipo		Total
1. Establecimiento[a]	**Público**	**Privado**	
Preprimaria	252	23	275
Primaria	510	51	561
Secundaria	17	47	64
Diversificado	4	39	43
Superior	783	160	943
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	8,453	589	9,042
Primaria	57,423	3,587	61,010
Básicos	2,900	142	3,042
Diversificado	557	3,807	4,364
Superior	69,333	8,125	77,458
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	323	41	364
Primaria	1,893	198	2,091
Básicos	117	314	431
Diversificado	34	356	390
Superior	2,367	909	3,276
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	73.5%		
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	26.5%		

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Santa Rosa. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Santa Rosa, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Santa Rosa, 2006

Indicador	Dato
Tasa de Empleo[a]	35.4%
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q 1,922.44
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	70%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.604
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	40.2%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	15.7%
Fuentes de Trabajo [e]	1. Silvicultura y pesca. 2. Explotación de minas y carreteras 3. Industria manufacturera textil y alimenticia 4. Electricidad, gas y agua. 5. Construcción 6. Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles 7. Transportes, almacenamiento y comunicaciones 8. Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas 9. Administración pública y defensa 10. Enseñanza 11. Servicios comunales, sociales y personales organizaciones extraterritoriales rama de actividad no especificada
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1. Agricultura, caza, silvicultura y pesca. 2. Explotación de minas y canteras 3. Industria manufacturera textil y alimenticia 4. Electricidad, gas y agua. 5. Construcción 6. Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles 7. Transportes, almacenamiento y comunicaciones 8. Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas

	9. Administración pública y defensa 10. Enseñanza 11. Servicios comunales, sociales y personales 12. Organizaciones extraterritoriales 13. Rama de actividad no especificada
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Agrícola: Caña de azúcar Café (cereza) Maíz blanco Naranja Banano Limón Mango Melón Frijol negro Maicillo Artesanal: Tejidos de algodón Cohetería Cestería
Etnias [g]	Mayas: 3,427 Xincas: 3,592 Garífunas: 45 Ladinos: 294,163 Otros: 138
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español Xinca Garifuna Otros

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006 [b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26 [c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58

[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329 [e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131 [f]Análisis del Departamento de Santa Rosa, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Santa Rosa.pdf [g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y

dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf. [h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

1. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

1.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Santa Rosa 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	33	60	22	40	55
Sintomáticos respiratorios detectados	1504	41	2167	59	3671
Sintomáticos respiratorios examinados	1504	41	2167	59	3671
Baciloscopias diagnostico realizadas	4512	41	6500	59	11012
Baciloscopias diagnostico positivas	33	60	22	40	55
Pacientes con Tx establecido	34	61	22	39	56

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

1.2 Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Santa Rosa, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	0	0	0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

2.1 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro No. 18
Vivienda
Habitantes por vivienda

Santa Rosa	**4**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58 Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

3. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

3.1 Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis
En el Departamento de Santa Rosa, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	47643	28.41	12052	71.59	167695
Casos nuevos BK negativos	4	100	0	0	4
Casos nuevos BK positivos	22	61.11	14	38.39	36
Casos de TB en < 10 años	7	46.67	8	53.34	15
Recaídas	1	100	0	0	1
Abandono	0	0	0	0	0
Fracaso	0	0	0	0	0
ONG`s					1

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

La población del departamento de Santa Rosa es de 319,963 habitantes, con un 51% de población femenina y un 49 % de población femenina. La mayor parte de la misma se concentra entre los rangos etareos de 0 a 19 años de edad, al igual que en todo el país. Se ha reportado que la tuberculosis predominantemente se presenta en población comprendida entre 10 y 49 años, representa este grupo etáreo el 57%% de la población total. En relación de la morbilidad por tuberculosis no se observa mayor diferencia entre ambos sexos.

La característica principal de la pirámide poblacional de Santa Rosa es que tiene una base ancha, al igual que la pirámide poblacional de la República de Guatemala, lo que significa que su población es principalmente joven, con una tasa de mortalidad y natalidad elevada lo que a su vez es característico de los países en vías de desarrollo.

El departamento de Santa Rosa tiene una densidad demográfica de 107 habitantes por Km^2 lo cual no dista de la densidad demográfica de todo el país que es de 118 habitantes por $Km^{2.}$ Esto significa que no hay una sobrepoblacion por km^2 en dicha región, sino una menor a la esperada.

Se considera que los departamentos como Guatemala que tienen una densidad demográfica de 1200 habitantes por Km^2 superior al promedio nacional son los más propensos a presentar mayor incidencia de tuberculosis pulmonar por el mecanismo de transmisión de dicha patología. Sin embargo, en el departamento de Peten donde dicha densidad es de 14 habitantes por Km^2 el riesgo es menor.

Para el año 2006, en Santa Rosa hubo 28,019 migrantes, lo que es un reflejo de la situación a nivel nacional, ya que existe una tasa de migración de -1.96*1000 habitantes, empujados por el desempleo y la falta de oportunidades. Con respecto a la población migrante se deduce que los departamentos donde hay más población existen más casos de abandono de hogares y migración.

El control de enfermedades como la tuberculosis se dificulta en población migrante ya que abandonan el tratamiento establecido y se crea resistencia a los medicamentos. La migración se observa mayormente del área rural hacia el área urbana. El fenómeno migratorio tiende incrementarse; 2 de cada 10 guatemaltecos han sido migrantes, lo que conlleva a grandes costos, lo cual afecta la situación de salud a nivel nacional de los guatemaltecos.

Las primeras causas de morbilidad por causa especifica en el departamento de Santa Rosa son las enfermedades transmisibles de las cuales las infecciones respiratorias agudas estan registradas como las primera causa de morbilidad general, es importante mencionar que la tuberculosis pulmonar no se encuentra registrada en dicha distribución. Se considera que existe un sub-registro de datos y el número de casos reportados se encuentra muy bajo para considerarse entre las primeras diez causas de morbi-mortalidad general.

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

El departamento de Santa Rosa tiene 14 municipios. Tiene 2995 km^2 por lo que es un departamento pequeño comparado a la extensión territorial de Guatemala. Aunque es un departamento con alturas variadas, su clima es calido con invierno benigno, con una temperatura promedio de 29 grados centígrados. Debido a que la temperatura principalmente es calida el M Tuberculosis se ve favorecido ya que es un medio apto para su crecimiento y transmisión. Lo anterior puede ser un factor importante que explica la razón de dicha enfermedad en el departamento.

DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

En el departamento de Santa Rosa, el personal dedicado a brindar atención en los servicios de salud es de 1 medico por 6000 habitantes, lo que difiere del nivel nacional donde hay un medico por cada 9,489 habitantes. En Santa Rosa casi se llega a la meta a nivel nacional de 2 médicos por cada 10,000 habitantes

Con respecto a los demás prestadores de servicios en salud, se tienen las siguientes proporciones: una licenciada en enfermería 26,663 por habitantes, una auxiliar de enfermería por 3018 habitantes, un técnico en salud rural por 3018 habitantes, un laboratorista por 319963 habitantes, un odontólogo por cada 319963 habitantes, un psicólogo por 319963 habitantes, un trabajador social por 3018 habitantes, una comadrona por 760 habitantes y un promotor de salud por cada 260 habitantes.

Según lo estipulado por el MSPAS, se contrata a un médico para cubrir a una población de 10,000 habitantes, y una auxiliar de enfermería para cubrir a 5,000 habitantes. Se considera que en Santa Rosa se cumple con dicha cobertura, sin embargo, debe de tomarse en cuenta al personal que se encuentra en periodos vacacionales o cumpliendo funciones administrativas, y que por lo que no se dedican a atención de pacientes.

Lo anterior se ve reflejado en las posibilidades de prevenir, detectar y tratar adecuadamente tanto a la población en riesgo como a la afectada por tuberculosis; además de no cumplir con las metas estipuladas de detección y tratamiento del Programa Nacional de Tuberculosis.

En el departamento de Santa Rosa no existe ningún hospital destinado exclusivamente a atender al paciente con tuberculosis, por lo que dichos pacientes son atendidos en centros de salud o referidos a la ciudad capital.

DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

En Guatemala, el presupuesto para el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social (MSPAS) se acerca al 6% del presupuesto general de la nación. Para el departamento de Santa Rosa, el MSPAS destina menos de un 2% para cubrir todos los gastos del área de Salud, incluyendo los salarios de todos los trabajadores, y gastos para todos los programas que dicha área cubre. Se obtuvo el dato que el Área de Salud de Santa Rosa, de los Q.23,000,000 que recibe destina unos 15,000

para el programa de tuberculosis, monto insignificante para cubrir los gastos al año, con la excepción, que todos los gastos de medicamentos antifímicos son cubiertos a nivel central.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

En el departamento de Santa Rosa existen 943 establecimientos educativos, incluyendo públicos y privados; en los cuales están inscritos alrededor de 77,458 estudiantes, repartidos en todos los niveles de educación. Según el Ministerio de Educación (MINEDUC), hay unos 3276 maestros y profesores. La diferencia entre los niveles de educación es muy evidente, ya que se observa un mayor número de establecimientos, estudiantes y maestros en el nivel primario. Esto hace inferir que muchos de los estudiantes no continúan su formación después de la primaria, debido a la pobreza y la necesidad de trabajar.

Para el año 2005, se tenía un 73.5% de población alfabeta y un 26.5% de población analfabeta, este ultimo índice no dista del total de la republica, ya que para ese mismo año se tenia un promedio de 25.19% de población analfabeta. La mayor parte de los estudiantes no llegan a alcanzar un nivel educativo medio o superior.

Debido a que el tratamiento antituberculoso es complejo, riguroso y prolongado, es de suma importancia que exista una buena relación médico-paciente para asegurar que el tratamiento sea exitoso, por lo que el paciente debe, en condiciones ideales tener un nivel de educación que le permita comprender a importancia del tratamiento indicado y las consecuencias de la interrupción o abandono del mismo.

En Guatemala, para el año 2005 se tenia una tasa de empleo de 58%, en el departamento de Santa Rosa para el mismo año fue de 35%, lo que significa que de la población económicamente activa solo un 35% tenían un trabajo calificado. Se tiene el dato que aproximadamente el ingreso mensual por familia es de Q. 2000.00 aproximadamente, unos Q. 60.00 diarios para una familia de 5 personas. Cifra que hasta este momento alcanzaría una de las metas del milenio que es de obtener 1 dollar al día. Sin embargo las condiciones de pobreza se mantienen con un 40.5% de pobreza y un 15% de pobreza extrema. Estas últimas son las primeras metas del milenio por alcanzar. Otros indicadores son un índice de desarrollo humano de 0.604 y una población económicamente activa del 70%. las condiciones de pobreza que se viven en Santa Rosa son reflejo que se vive en precariedad, hacinamiento y en condiciones deplorables, todo esto ayuda a que enfermedades prevenibles sean las principales causas de morbimortalidad.

Además no se ha logrado erradicar otras enfermedades como la tuberculosis, que en países desarrollados, son muy pocos los casos y tienen una mortalidad en cero.
La tuberculosis afecta la población económicamente activa del país, al disminuir el rendimiento y horas de trabajo de la persona, contribuye a mayor tasa de desempleo, ya que muchos de los enfermos abandonan el mismo, disminuye el ingreso mensual por familia aumentando el porcentaje de pobreza y pobreza extrema de la población.
No se ha reportado un grupo étnico específico afectado por tuberculosis ya que la susceptibilidad es generalizada.

SOLOLÁ

A. DATOS GENERALES

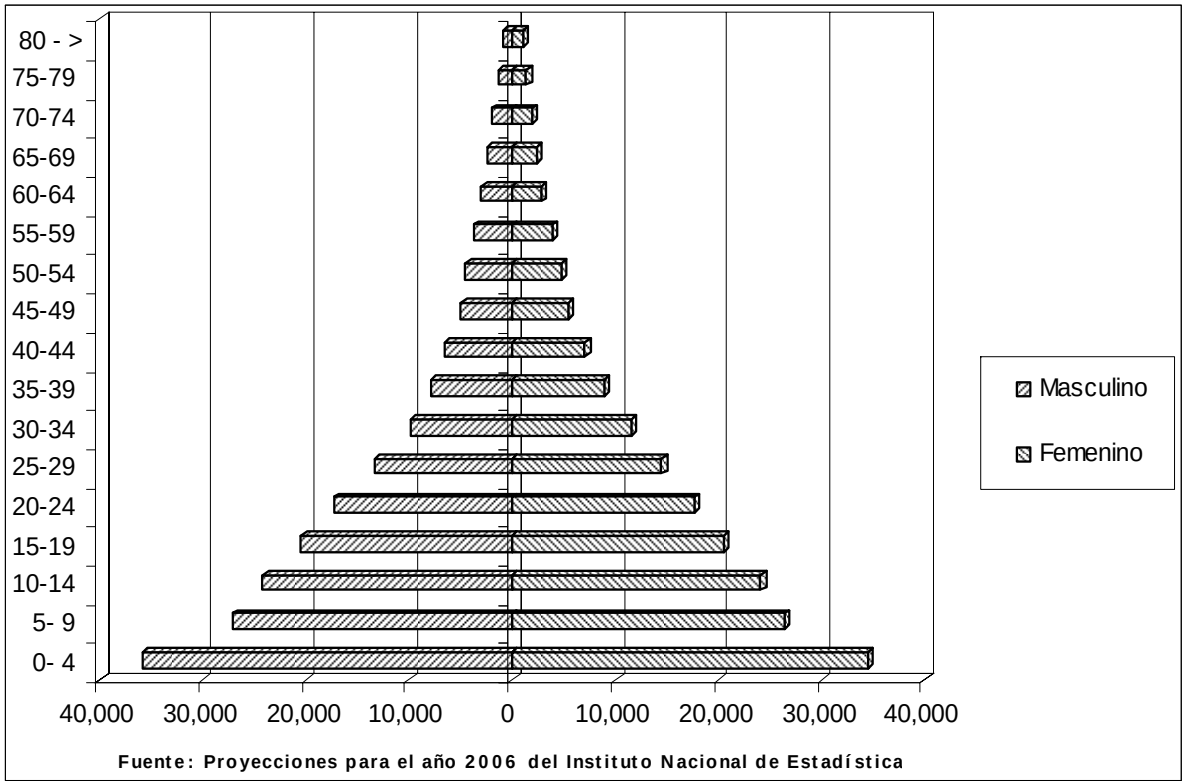
1. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Sololá, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	35,800	9.57	34,503	9.23	70,303	18.80
5- 9	27,011	7.22	26,497	7.09	53,508	14.31
10-14	24,130	6.45	24,164	6.46	48,294	12.92
15-19	20,391	5.45	20,533	5.49	40,924	10.94
20-24	17,195	4.60	17,664	4.72	34,859	9.32
25-29	13,278	3.55	14,497	3.88	27,775	7.43
30-34	9,879	2.64	11,546	3.09	21,425	5.73
35-39	7,787	2.08	8,940	2.39	16,727	4.47
40-44	6,483	1.73	7,120	1.90	13,603	3.64
45-49	4,921	1.32	5,398	1.44	10,319	2.76
50-54	4,506	1.21	4,741	1.27	9,246	2.47
55-59	3,752	1.00	3,922	1.05	7,674	2.05
60-64	2,964	0.79	2,900	0.78	5,864	1.57
65-69	2,434	0.65	2,366	0.63	4,800	1.28
70-74	1,971	0.53	1,912	0.51	3,883	1.04
75-79	1,319	0.35	1,402	0.37	2,722	0.73
80 y más	947	0.25	1,061	0.28	2,008	0.54
Total	**184,768**	**49.39**	**189,167**	**50.58**	**373,935**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población
1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 66

Figura 1
Pirámide poblacional
Departamento de Sololá, 2006



Fuente: Proyecciones para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística

Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Sololá, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	400 habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil [b]	26,279
Porcentaje de mujeres en edad fértil [b]	58.08%
Embarazos esperados en el año [b]	9,041
Crecimiento Vegetativo [a]	2.04 nacimientos por c/ 100 habitantes
Número de Migrantes [a]	12,475
Razón de Masculinidad [b]	1 : 1 (0.94 hombres por c/mujer
Tasa de Natalidad [a]	24.17 por 1,000 nacidos vivos
Tasa de Mortalidad [a]	3.68 muertes por cada 1000 hab.
Tasa de Fecundidad por 1,000l[a]	82.29 por 1,000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sololá, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b] Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de las primeras causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles, Departamento de Sololá, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Resfriado Común	15117	7.92	21707	11.37	36,824	19.29
2	Amigdalitis Aguda no Especificada	16425	8.60	16426	8.60	32,851	17.21
3	Neumonías y Bronconeumonías	10652	5.58	11322	5.93	21,974	11.51
4	Parasitosis intestinal	4279	2.24	6685	3.50	10,964	5.74
5	Diarreas	4219	2.21	4825	2.53	9,044	4.74
6	Otitis Media	1922	1.01	2738	1.43	4,660	2.44
7	Conjuntivitis	1800	0.94	2616	1.37	4,416	2.31
8	Amebiasis	429	0.22	853	0.45	1,282	0.67
9	Escabiosis	1249	0.65	1796	0.94	3,045	1.60
10	Micosis	996	0.52	1638	0.86	2,634	1.38
11	Resto de Causas	22615	11.85	40595	21.26	63,210	33.11
Total de Causas		**79703**	**41.74%**	**111201**	**58.24%**	**190,904**	**100%**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sololá, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3.

Cuadro 4
Distribución según sexo de las primeras causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Sololá, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Anemia de tipo no especificado	2399	3.03	9028	11.42	11,427	14.45
2	Gastritis no especificada, Enfermedad Péptica	2050	2.59	7632	9.65	9682	12.25
3	Artritis no especificada	775	0.98	2004	2.53	2779	3.52
4	Dermatitis no especificada	1228	1.55	1668	2.11	2896	3.66
5	Infección de vías urinarias sitio no especificado	1625	2.06	6062	7.67	7687	9.72
6	Cefalea	353	0.45	1507	1.91	1860	2.35
7	Neuralgia y neuritis no especificadas	183	0.23	732	0.93	915	1.16
8	Alergia no especificada	758	0.96	1346	1.70	2104	2.66
9	Lesiones por Accidente	1997	2.53	1567	1.98	3564	4.51
10	Mialgia	178	0.23	548	0.69	726	0.92
	Resto de Causas	12,600	15.94	22819	28.86	35,419	44.80
	Total de Causas	**24,146**	**30.55%**	**54913**	**69.45%**	**79,059**	**100%**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sololá, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de las primeras causas de mortalidad general
Departamento de Sololá, 2006

No.	Causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonías y Bronconeumonías	121	8.80	121	8.80	242	17.6
2	Causas mal definidas y no especificadas de Mortalidad	126	9.16	89	6.47	215	15.64
3	Senilidad	80	5.82	78	5.67	158	11.49
4	Desnutrición	40	2.91	36	2.62	76	5.53
5	Paro Cardiaco, no especificado	53	3.85	36	2.62	89	6.47
6	Cirrosis	41	2.98	10	0.73	51	3.71
7	Intoxicación Alcohólica	40	2.91	3	0.22	43	3.13
8	Choque Hipovolémico	11	0.8	10	0.73	21	1.53
9	Diabetes Mellitus	10	0.73	9	0.65	19	1.38
10	Traumatismos múltiples no especificados	21	1.53	4	0.29	25	1.82
	Resto de Causas	251	18.25	185	13.46	436	31.71
	Total de Causas	**794**	**57.74%**	**581**	**42.26**	**1375**	**100%**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sololá, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página

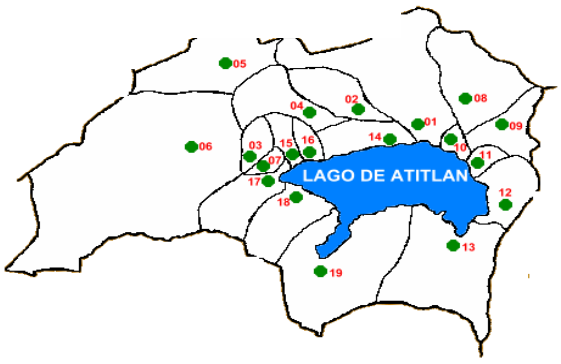
2. DIMENSIÓN: ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Sololá, 2006

Municipios
1. Concepción
2. Nahualá
3. Panajachel
4. San Andrés Semetabaj
5. San Antonio Palopó
6. San José Chacayá
7. San Juan La Laguna
8. San Lucas Tolimán
9. San Marcos La Laguna
10. San Pablo La Laguna
11. San Pedro La Laguna
12. Santa Catarina Ixtahuacan
13. Santa Catarina Palopó
14. Santa Clara La Laguna
15. Santa Cruz La Laguna
16. Santa Lucía Utatlán
17. Santa María Visitación
18. Santiago Atitlán.
19. Sololá

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala. www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento de Sololá, Año 2006



Fuente: http://209.15.138.224/inmochapin/m_solola.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Sololá, 2006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	935 km²
Ubicación	latitud 14° 46' 26" y longitud 91° 11' 15"
Altitud	1,580 msnm
Clima [b]	Húmedo sin estación seca bien definida Húmedo con invierno seco
Temperatura [c]	12-25 grados centígrados
Precipitación Pluvial [c]	2,896 mm^3
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos: 4 Nahualate, Coyolate, Madre Vieja, y El Mocá Riachuelos : 3 Mazá, Yatzá, Ugualcox Lagos: 1 Atitlán
Fuentes de Contaminación [e]	Industrias de Alto riesgo: Curtientes y beneficios de café Industrias de Moderado Riesgo: Textiles, Grasas, Jabones y Detergentes, Metal/Mecánica Rastros, Taller Mecánico, Reg. Aceite Usado y Refinerías
Organización Social y Política [f]	Número de Partidos Políticos: 28 Cocodes: 15 Comudes: 354

Fuente: [a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sololá, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b] Análisis del Departamento de Sololá, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Solola.pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, Año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d]: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt
[e] Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, Año 2004
[f] Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Sololá, Año 2006 y Gobernación Departamental de Sololá año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Sololá, 2006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	66,774 hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	85.61%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Cloración de Agua, Filtración y Hervida	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua: [a]	No.	%
1. Chorro	51,566	93.90
2. Pozo	1,362	2.48
3. Camión o tonel	19	0.03
4. Río, lago o manantial	1,228	2.24
5. Otro	740	1.35
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	13.86%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	87.49%	
Rellenos Sanitarios[d]	3	
Basureros Oficiales[d]	15	
Basureros Clandestinos[d]	46	
Número de Viviendas con Disposición Inadecuada de Desechos Sólidos[b]	57,520 viviendas	
Porcentaje de Viviendas con Disposición Inadecuada de Desechos Sólidos[b]	86.14%	

Fuente: [a] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-
2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.
Características de Población y Locales de Habitación Censados Pág. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua
[b] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sololá, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 11
[c] CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
[d] Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos
Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los Botaderos de Desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Sololá, 2006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	66,774 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	1707	Ladrillo	337	Concreto	4013
Ladrillo cemento	5754	Block:	23,346	Lamina	55,861
Ladrillo de Barro	373	Concreto	489	Asbesto	9017
Torta de Cemento	23,186	Adobe	26,396	Teja	1454
Parqué	30	Madera	9675	Paja , Palma o similar	396
Madera	307	Lamina	38	Otros Materiales	949
Tierra	21,703	Bajareque	1229		
Otro Material	32	Lepa, palo o caña	845		
Material no establecido	9788	Otros	235		
Total					

Fuente: [a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sololá, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[b] Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pág. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA
3.1. Subdimensión: Recreación Y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Sololá, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos [b]	Tempos no Católicos [c]	Altares para Ritos Mayas [d]
22	22	30	176	6

Fuente: [a] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006 [b] Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Sololá, Año 2006
[c] Alianza Evangélica, año 2006 [d] Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, Año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Sololá, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de Habitante por Empleado de Salud
Médicos	38	373,935 habitantes	1 Médico por 9,840 habitantes
Licenciadas en Enfermería	22		1 Licenciadas en Enfermería por 16,997 habitantes
Enfermeras	0		No hay
Auxiliares de Enfermería	109		1 Auxiliar de Enfermería por 3,430 habitantes
Técnicos en Salud Rural	25		1 Técnico en Salud Rural por 14,957 habitantes
Técnicos en Vectores	3		1 Técnico en Vectores por 124,645 habitantes
Laboratoristas	10		1 Laboratorista por 37,393 habitantes
Odontólogos	2		1 Odontólogo por 186,967 habitantes
Psicólogos	0		No hay
Trabajadores Sociales	2		1 Trabajador Social por 186,967 habitantes
Comadronas	789		1 comadrona por 474 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	0		No hay

Fuente: Dirección de Area del Departamento de Epidemiología del Área de Sololá, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 18

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Sololá, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	1
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	0
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	0
	f. Centros de Salud tipo B	10
	g. Puestos de Salud	33
	h. Unidades Mínimas	44
	i. Centros de Convergencia	187
Clínicas del IGGS		2
Clínicas Privadas		22
Clínicas Comunitarias		187
Centros de Diagnostico		6
Farmacias o Ventas de Medicinas		40

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sololá, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 11

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Sololá, 2006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	37,703,952,843
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social [b]	2,236,441,606
Área de Salud de Sololá [c]	18,199,914.
Otros Servicios de Salud [d]	0.00

Fuente: [a] Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala Febrero del 2007, pagina 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b] Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social,
Guatemala, Marzo 2007 [c] Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Sololá, Presupuesto Operativo Anual Año 2006 [d] Informe Operativo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Sololá, 2006

Características			Total
1. Establecimientos [a]	**Públicos**	**Privados**	
Preprimaria	408	41	449
Primaria	401	39	440
Secundaria	33	56	89
Diversificado	7	40	47
Superior	1	4	5
2. Estudiantes Inscritos [a]			
Preprimaria	13,814	903	14,717
Primaria	66,150	4,306	70,456
Básicos	2,858	4,627	7,485
Diversificado	1,328	3,008	4,336
Superior	124	1,271	1,395
3. Maestros y Profesores [a]			
Preprimaria	1,094	90	1,184
Primaria	2,235	202	2,437
Básicos	557	408	965
Diversificado	108	318	426
Superior	9	107	116
4. Porcentaje de Alfabetismo [b]	80.46%		
5. Porcentaje de Analfabetismo [b]	19.54%		

Fuente: [a] Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Sololá. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b] Ministerio de Educación, Estadísticas Educativas, Anuario Estadístico 2005, Analfabetismo en Guatemala, Departamento de Sololá, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Sololá, 2006

Indicador	Dato
Tasa de Empleo [a]	0.33
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia [b]	Q.1,873
Porcentaje de Población Económicamente Activa [c]	66.89%
Índice de Desarrollo Humano [d]	0.579
Porcentaje de Población en Pobreza [d]	77.5%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza [d]	29.2%
Fuentes de Trabajo [e]	1. Fincas Agrícolas 2. Minas 3. Industrias Textil 4. Industrias Eléctricas 5. Gas y Agua
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	Agricultura, caza, silvicultura y pesca, comercio mayor y menor, restaurantes y Hoteles.
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Tejidos, petate de Tul, cerámica
Etnias [g]	Maya: 295,899 habitantes Xinka: 12 habitantes Garìfuna: 8 habitantes Ladina: 11,507 habitantes Otros: 235 habitantes
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	- Español - Quiché - Kaqchiquel - Tzutuhil - Otros

Fuente: [a] Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006
[b] Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Estadísticas del Trabajo, Boletín 17, Guatemala 2006, cuadro
13, página 26
[c] Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base
en información de las Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población
1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004,
Proyecciones 2,006, página 58
[d] Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Etnico-Cultural: La Ciudadanía

en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según
componente por departamento, pagina 312 y 329

[e] Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050,
Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones
2,006, página 123 y 131

[f] Análisis del Departamento de Sololá, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina
3 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Solola.pdf

[g] Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050,
Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características
de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa
Lingüístico y Distribución de los Idiomas: Núcleos de Habla y Dispersión de Habitantes, página 44 a 89.
Ministerio de Cultura y Deportes.
http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h] Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades Lingüísticas de Guatemala, 2004.
http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECIFÍCOS

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA
6.1. Subdimensión: Morbilidad

Cuadro No. 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Sololá, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	21	45.65	25	54.35	46
Sintomáticos respiratorios detectados	371	32.74	762	67.26	1133
Sintomáticos respiratorios examinados	371	33.61	713	66.39	1104
Baciloscopias diagnostico realizadas	534	31.58	1157	68.42	1691
Baciloscopias diagnostico positivas	18	52.94	16	47.05	34
Pacientes con Tx establecido	24	45.28	29	54.72	53

Fuente: Dirección de Area del Departamento de Epidemiología del Área de Sololá, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 9

6.2 Subdimensión: Mortalidad

Cuadro No. 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Sololá, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	1	3	4

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sololá, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 7

7. DIMENSIÓN: ECOLÓGICA
7.1 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro No. 18
Vivienda Habitantes por vivienda

Sololá	**5.6**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 66
Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sololá, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 11

8. DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD
8.1 Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro No. 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis en el Departamento de Sololá durante el año 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	30517	20.01	107621	79.99	152498
Casos nuevos BK negativos	3	42.86	4	57.14	7
Casos nuevos BK positivos	18	52.94	16	47.06	34
Casos de TB en < 10 años	3	25	9	75	12
Recaídas	0	0	0	0	0
Abandono	0	0	1	100	1
Fracaso	0	0	0	0	0
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sololá, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 9

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Demografía
Según los datos de población por grupo, edad y género, la mayor cantidad de la población se encuentra dentro del rango de edad de 0 a 24 años de edad. Al igual que el departamento de Guatemala, la población dentro de este rango, como se puede observar en la pirámide poblacional, demuestra que, como república, Guatemala es integrada principalmente por una población joven. Sin embargo, la cantidad de habitantes en el departamento de Sololá es mucho menor que la ciudad de Guatemala y los municipios que la integran.

Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 km ^{2,} del cual solo el 19% se encuentra poblado. Según la pirámide poblacional construida en base a las estimaciones poblacionales, es una pirámide de tipo progresiva con base ancha y cúspide en disminución, lo cual representa un índice de natalidad y mortalidad bastante elevada. Se considera que los departamentos con densidad demográfica superior son los más propensos a presentar mayor incidencia de tuberculosis debido al mecanismo de transmisión de dicha enfermedad.

Guatemala posee tierras muy fértiles y aptas para la producción agrícola. La expropiación y usurpación de las tierras de la población aborigen sucede desde la colonia española, esto se da a través de los anos por invasores o sus descendientes obligando a los indígenas a habitar regiones montañosas y selváticas bajo condiciones de pobreza. Esto explica el índice elevado de migración hacia la capital y países del Norte en busca de oportunidades para poder sustentar a las familias que están obligados a dejar. En base a esto, se deduce que donde hay un mayor porcentaje de población migrante, se debe de presentar más casos de abandono y por ende aumentan los casos de tuberculosis en las áreas a las cuales migran.

Subdimensión: Indicadores de Salud-Enfermedad
Según los datos recolectados, la tasa de mortalidad general es de 3.68 por cada 1,000 habitantes en el año 2,006 para el departamento de Sololá y la razón de masculinidad es de 0.97, lo cual equivale a 1 hombre por cada mujer.

En comparación con la república de Guatemala, la tasa de mortalidad equivale al 0.4% en relación a la población total. La tasa de mortalidad para el departamento de Sololá es baja en comparación con el resto del país. Para el año 2,006, la primera causa de muerte es Neumonía y Bronconeumonía con un 15.24%. Las muertes por Tuberculosis son 4 para el departamento de Sololá, por lo que no se encuentra dentro de las primeras diez causas de muerte.

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA

Subdimensión: Datos Geográficos

El departamento de Sololá tiene una extensión territorial de 935 km ^{2} y se encuentra dividido en 19 municipios. Su organización política y social es integrada por 28 partidos políticos, 15 COCODES y 354 COMUDES.

Tiene un clima húmedo sin estación seca bien definida y en algunas partes húmedo con invierno seco con una temperatura promedio anual de 12-25 C y una precipitación pluvial anual de 2,896 milímetros cúbicos. El Mycobacterium tuberculosis es muy resistente al frio, congelación y desecación siendo muy sensible al calor, luz solar y luz ultravioleta. Este fenómeno no se observa en el país ya que se reportan áreas frías como cálidas. La principal vía de acceso terrestre es la carretera Interamericana
CA-1.ademas cuenta con las rutas nacionales 11 y 15 así como rutas departamentales que unen a los diferentes municipios entre sí y con los departamentos vecinos.

El decreto 64-97 declara como área protegida el lago de Atitlán, lo cual incluye a los municipios alrededor del mismo. El departamento cuenta con 5 ríos, 3 riachuelos y el lago de Atitlán como sus fuentes hidrográficas. Al igual que existen áreas protegidas, también hay fuentes de contaminación de las mismas. Dentro de estas se encuentran curtientes, beneficio de café, industrias de textiles, grasas jabones y detergentes, rastros de animales y refinerías entre otras.

Guatemala es un país con gran extensión de terreno montañoso. De los 108,889 km.^{2} que posee, 49,000 km.^{2} son montanas, lo que representa el 40% del país. Según la ubicación del departamento de Guatemala, el cual se encuentra a 500 metros sobre el nivel del mar, Sololá se encuentra mucho más elevado y con grandes zonas montañosas que definen su territorio este se encuentra a 1,580 metros sobre el nivel del mar. El clima es muy variado en la república de Guatemala, sin embargo hay departamentos cuyo clima es similar al de Sololá, el cual es húmedo con invierno seco.

Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Según los datos investigados, el 85.61% de las viviendas poseen agua intradomiciliar, mientras que el resto de la población posee un sistema de alcantarillado. La forma con la cual es tratada el agua es por medio de la cloración, filtración y en algunos casos es hervida. Del total de viviendas del departamento, el 87.49% posee letrina o inodoro lavable. El material que predomina en el piso de las viviendas es la torta de cemento seguido por tierra, ladrillo de cemento o cerámico. El material que predomina en las paredes es el adobe seguido por el block. La mayor parte de los techos se encuentran compuestos por lámina seguido por asbesto y concreto. El número promedio de habitantes por vivienda es de 5.6 habitantes.

El problema de vivienda es similar en toda la República de Guatemala debido a que, por cuestiones económicas, los sectores pobres buscan alternativas para construir una vivienda temporal o se ven obligados a alquilar cuartos. Una ventilación inadecuada con espacio limitado para los habitantes crea un ambiente adecuado

provocando problemas de hacinamiento, lo cual es ideal para la propagación de enfermedades tales como tuberculosis, infecciones respiratorias y gastrointestinales, entre otras.

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA

Subdimensión: Recreación
En el departamento de Sololá hay 22 áreas verdes y 22 áreas deportivas. El departamento se favorece por los principales lugares turísticos. Panajachel es el centro turístico de mayor atracción, razón por la cual se concentran allí la mayoría de hoteles, restaurantes, discotecas, centros de diversión y comercios.

Dentro de la república de Guatemala hay gran diversidad de áreas verdes al igual que áreas deportivas. Ambas juegan un papel importante como medio de recreación para la población.

Una población que no tiene lugares de recreación, por lo general, es una población con un nivel alto de tensión. Esto hace que el sistema inmune de cada individuo este afectado y no funcione en óptimas condiciones por lo que es otra razón para que se dé la propagación de enfermedades como la tuberculosis, infecciones respiratorias y del tracto gastrointestinal. Es por esto que las áreas de recreación son una importante parte de cada comunidad.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN DE SALUD

Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud
Recurso humano dedicado a la salud, Departamento de Sololá, 2006

Indicador	Dato
Médicos	1 por cada 9,840 habitantes
Licenciadas de enfermería	1 por cada 16, 997 habitantes
Técnico en salud rural	1 por cada 14,957 habitantes
Laboratorista	1 por cada 37,393 habitantes
Odontólogo	1 por cada 186,967 habitantes
Trabajador social	1 por cada 186,967 habitantes
Comadronas	1 por cada 474 habitantes

.

La cantidad de recurso humano dedicado a la salud no varía mucho dentro de la república de Guatemala. A pesar que la población de Sololá es menor, la relación medico por habitante y las demás variables es similar en cuanto a cantidad.

Se puede observar que el personal dedicado a brindar atención en los servicios de salud es insuficiente en toda la república, por lo que es difícil de cumplir las metas impuestas cada año por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Esto limita las posibilidades de prevenir, detectar y tratar adecuadamente a la población bajo tratamiento al igual que la población en riesgo

Subdimensión: Infraestructura de Servicios
En el departamento de Sololá se tiene 1 hospital departamental, 10 centros de salud tipo “A”, 33 puestos de salud, 44 unidades mínimas y 187 centros de convergencia. También hay 2 clínicas del I.G.G.S., 187 clínicas comunitarias, 22 clínicas privadas, 6 centros de diagnostico y 40 farmacias o ventas de medicina.

La cantidad de infraestructura de servicios dedicados a la salud es muy variada en cada departamento. Esto tiene relación con la cantidad de población que se concentra dentro de cada departamento.

Guatemala como República cuenta con 2 hospitales destinados específicamente para tratar pacientes con tuberculosis. Con base a datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la infraestructura para atención es insuficiente al considerar la cantidad de pacientes que se detectan anualmente. Con respecto a las ventas de medicamentos, en Guatemala se encuentran registradas 497 farmacias hasta el año 2005. Esto fomenta la automedicación debido a que existen más ventas de medicamentos que no se encuentran registradas. Además, por comodidad, la gente prefiere consultar con el farmacéutico, quien les vende antibióticos sin receta médica, situación que se puede asociar a la resistencia de antibióticos. Además las enfermedades no son diagnosticadas adecuadamente por un médico.

Subdimensión: Inversión en Salud
El presupuesto destinado para el área de salud del departamento de Sololá en el año 2006 es de 18.199.914. Esto equivale a Q48.67 disponibles para brindar atención por habitante. Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, no hay presupuesto destinado para financiar programas para el tratamiento de la tuberculosis por departamento. Tampoco hay Organizaciones No Gubernamentales encargadas que presten sus servicios a pacientes con tuberculosis.

El presupuesto asignado para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es de Q2, 236, 441,606, el cual se divide dentro de las áreas de salud de cada departamento. En la República de Guatemala se encuentra funcionando la fundación Damián la cual es una Organización No Gubernamental destinada a tratar pacientes con tuberculosis. Sin embargo, esta solo trabaja con 11 departamentos. Desafortunadamente, Sololá no se encuentra dentro de los mismos.

La inversión en salud por parte del gobierno ha ido en disminución en los últimos 10 anos. Se estima que los habitantes han estado financiando los gastos de salud de sus ingresos económicos, una responsabilidad que le pertenece al gobierno de Guatemala como nación y como derecho que tiene cada habitante. La tendencia decreciente en el financiamiento público para la salud y el rápido crecimiento de la población explica el rezago en Guatemala con respecto a los fondos destinados a la salud, al igual que una mala canalización de fondos por parte de los agentes financieros públicos.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Educación

En el departamento de Sololá, se tiene establecimientos público y privado dependiendo el nivel socioeconómico de sus habitantes. Los niveles educativos se dividen en: preprimaria, primaria, básicos, diversificado y nivel superior (abarca estudios universitarios). La mayor cantidad de estudiantes se concentra a nivel de primaria y preprimaria con una menor cantidad de inscritos en los otros niveles. El porcentaje de la población que es alfabeta es del 80.6%, el cual equivale a 162,392 habitantes.

Actualmente, Guatemala cuenta con una gran cantidad de establecimientos educativos. , pero su cobertura es baja en comparación con la cantidad de estudiantes que se encuentran inscritos. La cantidad de maestros que laboran con función docente es baja debido que la proporción de estudiantes que se le asigna a cada uno es muy grande para una sola persona. Esto se refleja en la calidad de educación que reciben los estudiantes debido a que no se les presta la suficiente atención que requieren para cumplir con sus necesidades individuales.

La mayor parte de estudiantes solo cursan la primaria. Una de las principales razones por las cuales se da esto es que la mayoría de familias se dedica a la agricultura, por lo que los estudiantes abandonan sus estudios para ayudar en el campo. Además, a la mayoría de padres solo les interesa que sus hijos aprendan a leer y escribir y es por eso que la mayor cantidad de estudiantes se concentra en los niveles de primaria. Otro inconveniente es la escasez de maestros disponibles para impartir clases en niveles académicos más altos. Debido a que el tratamiento antituberculoso es complejo y prolongado, el paciente debe comprender la importancia del tratamiento y las consecuencias que conlleva abandonarlo.

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Morbilidad

Según los datos proporcionados por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, la cantidad de pacientes nuevos enfermos por tuberculosis fue de 46 en total con 21 pacientes femeninas y 25 pacientes masculinos. Dentro del departamento, se detectan 1,133 pacientes sintomáticos, de los cuales 1,104 son examinados. Se realizan 1,691 baciloscopías, de las cuales solo 34 resultan positivas para tuberculosis. Hay un total de 53 pacientes actualmente con tratamiento antituberculoso establecido.

En Guatemala, la cantidad de pacientes nuevos por tuberculosis es de 2,102 en total. Se detectan 70,950 pacientes sintomáticos respiratorios. Se realizan 146,263 baciloscopías, de las cuales solo 2,679 resultan positivas. Solo hay 1440 pacientes con tratamiento antituberculoso establecido.

A pesar que la cantidad de pacientes con tuberculosis es grande, no se puede contener la dispersión de la enfermedad. Los servicios destinados específicamente para tratar a pacientes con tuberculosis es muy escasa y no existen programas

destinados para la misma por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Subdimensión: Mortalidad
Con base a los datos recabados, se reportaron 4 muertes por tuberculosis en el departamento de Sololá, de las cuales 1 es de sexo masculino y 3 de sexo femenino. La tasa de mortalidad por tuberculosis es relativamente baja en comparación con las demás causas de muerte y es por esto que la enfermedad no figura dentro de las primeras 10 causas de mortalidad general.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Producción de los Servicios
En base a datos específicos para tuberculosis, se reportan 152,498 consultantes mayores de 10 anos para la enfermedad con 30,517 masculinos y 107,621 femeninos. De los casos pulmonares nuevos, 34 tienen baciloscopías positivas con 16 del sexo femenino y 18 del sexo masculino. De los casos de tuberculosis pulmonar nuevos pediátricos (menores de 10 anos), se reportan 12 en total. No se tiene ningún caso de recaída o fracaso, pero si se reporta 1 caso de abandono recuperado.

En Guatemala, se reportan 3, 922,900 consultantes nuevos mayores de 10 anos para la enfermedad. Se reportan 2,679 casos con baciloscopía positiva. Se reportan 346 casos de tuberculosis pulmonar pediátricos nuevos (menores de 10 anos). De los pacientes con tratamiento antituberculoso establecido, se reportan 150 casos de recaídas, 53 casos de abandono y 25 casos de fracaso.

A pesar que la tuberculosis es un problema de salud que presenta grandes desafíos para su erradicación, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social no pone énfasis en crear programas para combatir la enfermedad. Actualmente, en el país se trabaja con el programa DOTS (Directly-Observed Treatment Short-Course), el cual es un programa en el que los pacientes tienen que tomarse los medicamentos antituberculosos bajo supervisión. La fundación Damián se encuentra prestando sus servicios en el departamento de Guatemala específicamente trabajando con pacientes con tuberculosis. El problema con el programa DOTS al igual que con la fundación Damián es que ambas trabajan con tratamiento de tipo curativo y no existe ninguno en la actualidad que se enfoque a prevenir la enfermedad. Otros factores tales como el hacinamiento, desnutrición, pobreza y la falta de educación son un gran obstáculo para erradicar la enfermedad o, incluso, para tratar de desacelerar su propagación.

SUCHITEPÉQUEZ

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

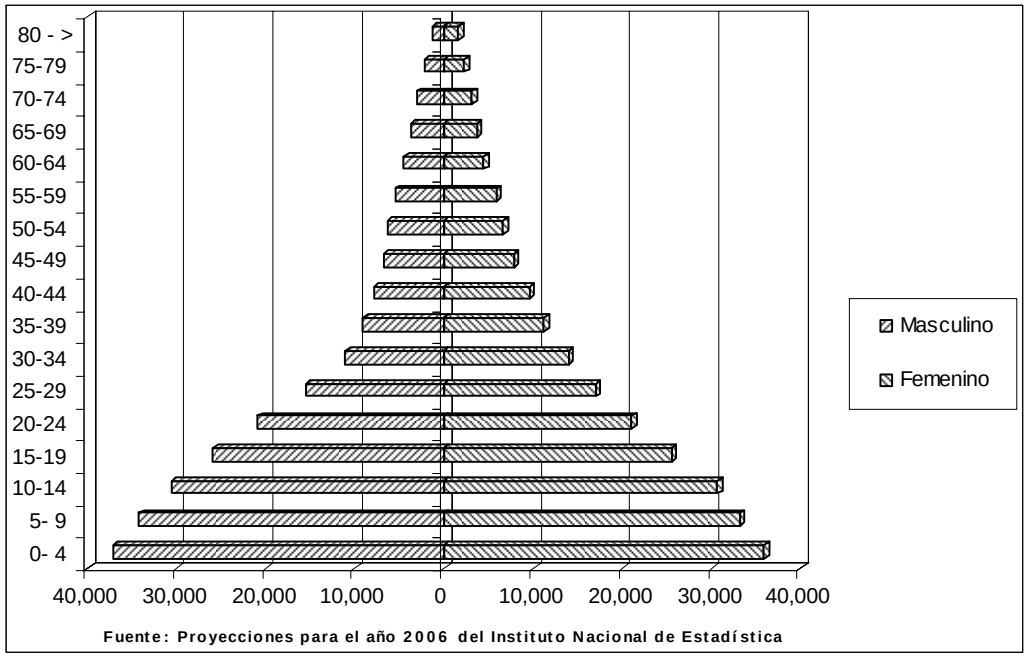
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Suchitepéquez, 2,006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	37,203	8.09	35,939	7.82	73,143	15.92
5- 9	34,185	7.44	33,237	7.23	67,422	14.68
10-14	30,599	6.66	30,684	6.6	61,283	13.34
15-19	25,856	5.62	25,523	5.55	51,379	11.18
20-24	20,834	4.53	21,059	4.58	41,893	9.12
25-29	15,512	3.37	17,016	3.70	32,528	7.08
30-34	11,004	2.39	13,914	3.03	24,918	5.42
35-39	9,038	1.96	11,260	2.45	20,299	4.41
40-44	7,809	1.70	9,533	2.07	17,341	3.77
45-49	6,781	0.82	7,806	1.70	14,587	3.17
50-54	6,352	1.40	6,684	1.45	13,036	2.84
55-59	5,489	1.20	5,877	1.27	11,366	2.47
60-64	4,487	0.97	4,471	0.97	8,958	1.95
65-69	3,755	0.81	3,750	0.82	7,505	1.63
70-74	3,034	0.66	3,160	0.69	6,193	1.35
75-79	2,177	0.47	2,278	0.49	4,454	0.97
80 y más	1,377	0.30	1,634	0.35	3,012	0.65
Total	225,492	49.09	233,825	50.91	459,317	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 8

Figura 1
Pirámide poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de Suchitepéquez, 2,006



Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Suchitepéquez, 2,006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	182.99 Habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	136,795
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	29.78%
Embarazos esperados en el año [b]	22,965
Crecimiento Vegetativo [a]	5.08
Número de Migrantes[a]	46,304
Razón de Masculinidad[b]	0.96 Hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	19.6 Nacidos vivos por cada 1000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	3.86 muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000l[a]	84.92 Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Suchitepéquez, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de las causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles
Departamento de Suchitepéquez, 2,006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infecciones Respiratorias Agudas	17,400	13.58	21,641	16.90	39,041	30.48
2	Resfrío Común	13,680	10.68	16,462	12.85	30,142	23.53
3	Parasitismo	5,710	4.46	7,101	5.54	12,811	10
4	Amigdalitis	4,710	3.68	6,487	5.06	11,197	8.72
5	Infección Tracto Urinario	2,895	2.26	6,940	5.42	9,835	7.68
6	Diarreas	3,676	2.87	3,493	2.73	7169	5.60
7	Neumonías/Bronconeumonias	3,303	2.58	3,393	2.65	6,696	5.23
8	Amebiasis	3,008	2.35	3,149	2.46	6157	4.71
9	Piodermitis	2,510	1.96	2,526	1.97	5036	3.97
10	----------						
	Resto de causas						
TOTAL		**56,892**	**44.42**	**71,192**	**55.58**	**128084**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Suchitepequez, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3

Cuadro 4
Distribución según sexo de las causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Suchitepéquez, 2,006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Lesiones por Accidente	4,895	19	3,355	13.02	8,250	32.03
2	Anemia	2,557	9.92	5,530	21.46	8,087	31.40
3	Fractura	1,970	7.64	1,986	7.71	3,956	15.36
4	Gastritis	2,700	10.48	2,764	10.73	5,464	21.21
5	----------						
6	----------						
7	----------						
8	----------						
9	----------						
10	----------						
Resto de Causas							
Total de causas.		**12,122**	**47.04**	**13,635**	**52.92**	**25,757**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Suchitepéquez
Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de las causas de mortalidad general
Departamento de Suchitepéquez, 2,006

No.	Causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Fiebre no especificada	129	6.38	104	5.15	233	11.53
2	Senilidad	88	4.35	115	5.69	203	10.04
3	Neumonía y Bronconeumonía	152	7.52	126	6.23	278	13.76
4	Infección Intestinal	71	3.51	70	3.46	141	6.97
5	Tumor maligno no especificado	36	1.78	51	2.52	87	4.30
6	Traumatismo	43	2.13	11	0.54	54	2.67
7	Diarrea	27	1.34	17	0.84	44	2.18
8	Paro cardíaco	31	1.53	30	1.48	61	3.02
9	Desnutrición	18	0.89	20	0.99	38	1.88
10	Mal definido	90	4.45	53	2.62	143	7.08
11	Resto de causas	296	14.65	443	21.92	739	36.57
	TOTAL	**981**	**48.54**	**1,040**	**51.46**	**2,021**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Suchitepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

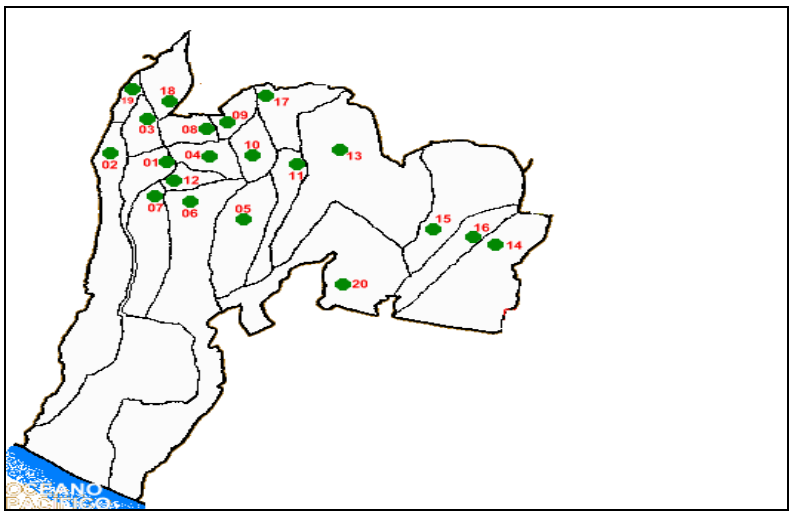
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Suchitepéquez, 2,006

Municipios
1. Mazatenango
2. Cuyotenango
3. San Francisco Zapotitlán
4. San Bernardino
5. San José El Idolo
6. Santo Domingo Suchitepequez
7. San Lorenzo
8.Samayac
9. San Pablo Jocopilas
10. San Antonio Suchitepequez
11. San Miguel Panán
12. San Gabriel
13. Chicacao
14. Patulul
15. Santa Barbara
16. San Juan Bautista
17. Santo Tomas La Unión
18. Zunilito
19. Pueblo Nuevo
20. Río Bravo

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala,

Figura 2
Mapa del Departamento de Suchitepéquez, Año 2,006



Fuente: http://209.15.138.224/inmochapin/m_retalhuleu.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Suchitepéquez, 2,006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	2510 Km^2
Clima [b]	Calidos sin estación seca bien definida
Temperatura [c]	31.8-17.8 ˚C
Precipitación Pluvial [c]	3,527.3 mm3
Fuentes Hidrográficas [d]	**Ríos**: Sis, Icán, Nahualate, Ixtacapa, Seco, Bravo, Madre Vieja y Coyolate **Lagos**: Mocó, Tiné,
Fuentes de Contaminación [e]	**Industrias de Alto riesgo:** Ingenios de azúcar, beneficios de café, basureros, agua servida sin tratar. **Industrias de Moderado Riesgo:** Zafra, vehículos agrícolas, caucho, textiles.
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos:11 Organización Social: Cocodes: 151 Comudes: 11

Fuente:[a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Suchitepéquez, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Análisis del Departamento de Suchitepéquez, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Suchitepéquez.pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d]: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt
[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Suchitepéquez año 2006 y Gobernación departamental de Suchitepéquez año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Suchitepéquez, 2,006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	79191 Hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	36%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No.	%
1. Chorro	49, 479	62.48
2. Pozo	25,290	31.94
3. Camión o tonel	138	.17
4. Río, lago o manantial	2,624	3.31
5. Otro	1660	2.1
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	24.78%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	65%	
Rellenos Sanitarios[d]	0	
Basureros Oficiales[d]	4	
Basureros Clandestinos[d]	19	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua
[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Suchitepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Suchitepéquez, 2,006

INDICADOR	**TOTAL**				
Viviendas [a]	90,628 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	2518	Ladrillo	1956	Concreto	5296
Ladrillo cemento	7405	Block	42152	Lamina	78659
Ladrillo de Barro	262	Concreto	2871	Asbesto	1256
Torta de Cemento	41981	Adobe	1000	Teja	1996
Parqué	45	Madera	35537	Paja , Palma o similar	2590
Madera	351	Lamina	1907	Otros Materiales	811
Tierra	24667	Bajareque	2092		
Otro Material	28	Lepa, palo o caña	4796		
Material no establecido	13372	Otros	728		
Total	90629		930392590		

Fuente: [a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Suchitepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

[b] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA
3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Suchitepéquez, 2,006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos católicos [b]	Tempos no católicos [c]	Altares para ritos mayas [d]
No hay dato	No hay dato	151	151	**1**

Fuente: [a] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006
[b] Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Suchitepéquez año 2006
[c] Alianza Evangélica, año 2006
[d] Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD
4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Suchitepéquez, 2,006

Característica	Total	Población Total	Razón de Recurso humano en salud por habitante
Médicos	26	459,317 habitantes	1 Médico por 17,666 habitantes
Licenciadas en Enfermería	15		1 Licenciadas en Enfermería por 30,621
Enfermeras	102		1 Enfermera por 4,503 habitantes
Auxiliares de Enfermería	97		1 Auxiliar de Enfermería por 4,735 habitantes
Técnicos en Salud Rural	15		1 Técnico en Salud Rural por 30,621 habitantes
Laboratoristas	11		1 Laboratoristas por 41,756 habitantes
Odontólogos	1		1 Odontólogo por 459,317 habitantes
Psicólogos	1		1 Psicólogo por 459,317 habitantes
Trabajadores Sociales	2		1 Trabajador Social por 229,658 habitantes
Comadronas	634		1 comadrona por 724 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	525		1 Promotor o Vigilante en Salud por 874 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Suchitepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Suchitepéquez, 2,006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	1
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	1
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	12
	f. Centros de Salud tipo B	0
	g. Puestos de Salud	39
	h. Unidades Mínimas	1
	i. Centros de Convergencia	1
Clínicas del IGGS		6
Clínicas Privadas		185
Clínicas Comunitarias		87
Centros de Diagnostico		7
Farmacias o Ventas de Medicinas		

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Suchitepequez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Suchitepéquez, 2,006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	37,703,942.84
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Área de Salud de Suchitepéquez[c]	Q133,242,174.00
Otros servicios de Salud[d]	133,242,174

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007 pagina 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2
[c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Suchitepéquez, Presupuesto Operativo Anual Año 2006
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Suchitepéquez, 2,006

Indicador	Tipo		Total
1. Establecimiento[a]	**Público**	**Privado**	
Preprimaria	311	57	368
Primaria	380	99	479
Secundaria	20	88	108
Diversificado	5	73	78
Superior	1	0	1
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	14,356	1,439	311
Primaria	78,141	6,803	380
Básicos	3,103	5,549	20
Diversificado	1,032	6,833	5
Superior	1,407	0	1
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	495	89	584
Primaria	2,516	328	2,844
Básicos	164	577	741
Diversificado	69	609	678
Superior	30	0	30
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	71.1%		
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	28.9%		

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Suchitepéquez. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades

[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Suchitepéquez, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Suchitepéquez, 2006

Indicador	Dato
Tasa de Empleo[a]	8.75%
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q 1,561.75
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	69.40%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.587
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	64.7%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	15.9%
Fuentes de Trabajo [e]	-Agricultura -Industria -Comercio
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	Agricultura dependiendo básicamente del corte de azúcar y café, así como el comercio y en menor medida el comercio
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Cerámica tradicional, Cerería, Cestería, Cobre, Cuero, Escobas, Imaginería, Hojalatería, Instrumentos musicales, Jícaras y guacales, Ladrillo, Máscaras, Muebles, Pirotecnia, Plata, Sombreros, Teja de barro, Tejamanil, Tejido de algodón, Trenzas.
Etnias [g]	❖ Maya: 263,648. ❖ Xinka: 236. ❖ Garìfuna: 110. ❖ Ladina: 194,870. ❖ Otros: 453
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	❖ Español ❖ Quiche ❖ sutuil

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006
[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26
[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y

Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58

[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329

[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131

[f]Análisis del Departamento de Suchitepéquez, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Suchitepéquez.pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

6.1 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro No. 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Suchitepéquez, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	78	46.71	89	53.29	167
Sintomáticos respiratorios detectados	1045	35.02	1939	64.98	2984
Sintomáticos respiratorios examinados	1057	35.66	1907	64.34	2964
Baciloscopias diagnostico realizadas	2671	37.35	4481	62.65	7152
Baciloscopias diagnostico positivas	108	49.59	110	50.46	210
Pacientes con Tx establecido	0	0	0	0	0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Suchitepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

6.2 Subdimensión : Mortalidad

Cuadro No. 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Suchitepéquez, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	5	2	7

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Suchitepéquez, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

7. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

7.1 Subdimensión saneamiento ambiental

Cuadro No. 18
Vivienda habitantes por vivienda

Suchitepéquez	**5.06**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58

Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Suchitepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

8.2 Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro No. 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis en el Departamento de Suchitepéquez, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	26554	28.45	66783	71.55	93337
Casos nuevos BK negativos	27	28.42	68	71.58	95
Casos nuevos BK positivos	66	45.52	79	54.48	145
Casos de TB en < 10 años	12	54.55	10	45.45	22
Recaídas	5	71.42	2	28.57	7
Abandono	2	66.67	1	33.33	3
Fracaso	0	0	0	0	0
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Suchitepéquez, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Demografía
La pirámide población es una forman grafica de representar datos estadísticos básicos, sexo y edad de la población de un país que permite las comparaciones internacionales y una fácil y rápida percepción de varios fenómenos demográficos; tales como el envejecimiento de la población, o el desequilibrio entre los sexos. Se puede observar que la pirámide poblacional del departamento es de base ancha; lo que refleja una alta tasa de natalidad y mortalidad.

Se puede constatar en los datos obtenidos de habitantes del departamento de Suchitepéquez, que la mayoría de la población pertenece al grupo de edad comprendido entre 0-4 años, siendo un total de 73,143 personas; lo que representa un 15.92%.

La densidad demográfica de este departamento corresponde a 182.99 habitantes por km2.; mientras que a nivel de la República de Guatemala es de12.3 millones de habitantes. (68.6% vive en área rural y el 48.7% de la población es indígena).

Subdimensión: Indicadores de Salud-Enfermedad
Según los datos recolectados, la tasa de mortalidad general es de 3.86 por cada 1,000 habitantes en el año 2,006 para el departamento de Suchitepéquez y la razón de masculinidad es de 0.96, lo cual equivale a 1 hombre por cada mujer. En comparación con el departamento de Guatemala, la tasa de mortalidad en este departamento es baja. Las principales causas de mortalidad fueron Neumonía y bronconeumonía, con un total de 278 casos reportados, mientras que las principales causas de morbilidad fue la infección respiratoria, que representa un 30.4% del total de causas reportadas durante el año 2,006

Subdimensión: Morbilidad
En el departamento se presento como enfermedad transmisible más frecuente la Infección respiratoria; siendo diagnosticada en un tota de 39,041 pacientes, lo cual representa un total de 30.4%: Dicha patología afectaba en su mayoría pacientes de sexo femenino (21,641-que indica un 16.90%). Ver cuadro No.3

Entre las enfermedades no transmisibles podemos constatar en cuadro No.4. Las lesiones mas frecuentemente tratadas fueron, lesiones secundarias a accidentes; siendo el sexo masculino con un total de 4,895 lo cual representa un 19%. Siendo 25,757 el total de pacientes atendidos en los servicios de salud de Suchitepéquez por dichas causas.

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

Subdimensión Geográfica
El departamento de Suchitepéquez se encuentra situado en la región VI o región Sur Occidental, cuenta con una extensión territorial de 2,510 kilómetro cuadrados los cuales

con relación al territorio nacional representan el 2.4% y se ubica en la latitud 14º 32' 02" y longitud 91º 30' 12". En cuanto a su delimitación territorial, este departamento limita al Norte con Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango, al Sur con el Océano Pacífico, al Este con Escuintla y al Oeste con Retalhuleu.

El clima es cálido sin estación seca bien definida temperaturas de entre 27º y 34º centígrados en la mayoría de los municipios, aunque el departamento posee una variedad de climas debido a su topografía.

Este departamento consta de:
Número de partidos políticos: 11
Organización social:

- COCODES: 151
- COMUDES: 11

Subdimensión: Saneamiento Ambiental
El departamento de Suchitepéquez es irrigado por varios ríos: Sis, Nahualate, Icán, Samalá, Nimá, Madre Vieja, Coyolate, y otros que hacen que sus tierras sean muy fértiles y faciliten la producción de variedad de cultivos. Un total de 79,191 hogares cuentan con acceso al agua, distribuidos así:

- Chorro 49,479
- Pozo: 25,290
- Camión o tonel: 138
- Río, lago o manantial: 2,624
- Otro: 1,660

El departamento cuenta con un total de 90,628 viviendas; de las cuales 28,508 cuentan con agua intradomiciliar; esto nos indica que solamente un 36% de la población tiene acceso a dicho servicio. Los métodos utilizados con mayor frecuencia para el tratamiento del agua son: Cloración, filtración y hervida. El tipo de cobertura forestal es importante desde el punto de vista ecológico y socioeconómico del departamento. El departamento, por las características de su topografía, clima y suelo posee una cobertura forestal de 142 Km² lo que representa el 5.6% de su territorio.

DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

Subdimensión: Recreación Y Religión
La religión de Suchitepéquez es sincrética, ya que expresa un mundo de lo sagrado tanto indígena como occidental, y que hoy es evidente en todo el departamento.

Dentro de la religiosidad popular destacan en Suchitepéquez los Brujos de Samayac, quienes invocando todos sus poderes resuelven los problemas de la población: proporcionan buenas cosechas, son activos en mal de amores y arreglan enemistades. Ellos ejercen una fuerte influencia en todo el suroccidente del país con sus prácticas ancestrales indígenas, que al unirse con magia y brujería de occidente, dan una religión propia y única.

Entre los lugares sagrados de Suchitepéquez está el Señor de los Cerros y sus encantos, que cuida de los animales, las plantas y todas las fuentes naturales del lugar. Según datos obtenidos en el departamento se cuentan con 151 templos católicos, 151 templos no católicos y 1altar para ritos mayas. No se cuenta con datos referentes a lugares de recreación.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN DE SALUD

Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud
Si se observa el cuadro No. 11 podemos discernir que el personal que presta servicios de salud a los habitantes de Suchitepéquez es insuficiente. Por ejemplo: por cada 17,666 habitantes hay un medico; por cada 459,737 habitantes hay un odontólogo. Lo antedicho puede contribuir grandemente a que los pacientes no reciban un diagnostico, tratamiento adecuado en el momento preciso; lo cual en algunos casos representa la perdida de una vida. Y se fomentan la automedicación, la consulta a brujos y curanderos convirtiéndose en un círculo vicioso que conlleva a la falta de salud de los guatemaltecos.

Subdimensión: Infraestructura De Servicios
En el departamento de Suchitepéquez, solamente se cuenta con una hospital departamental, seis clínicas periféricas del IGSS, ningún centro hospitalario para especialidades. Y 185 centros hospitalarios privados; por lo cual la atención medica no llega a todas las personas que lo requieran sino a aquellas que puedan costearlo. Además de tener la facilidad de conseguir cualquier medicamento sin prescripción medica. Evidenciado en cuadro 10.

Subdimensión: Inversión en Salud
El presupuesto general de la Nación, asciende a Q. 37, 703,942.84; del cual al Ministerio de Salud Publica y Asistencia social maneja un total de Q.2, 236, 441,606 de presupuesto para el ano 2006. Del lo que se le designo un monto de Q.133, 242,174.00 al departamento de área de salud de Suchitepéquez.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Educación
En el Departamento de Suchitepéquez los niveles de analfabetismo es 28.9%, lo cual representa un total de 132,743 habitantes y 326,574 son alfabetos (el 71.1%); el total de establecimientos que prestaron servicios académicos durante el año 2006 en el departamento de Suchitepéquez fueron: 1,034; los cuales instruyeron a un total de 118,663 estudiantes inscritos en el mismo año.

Subdimensión: Trabajo
El sector agrícola absorbe el 52.4% de la población económicamente activa (PEA). Esa participación contrasta con el resto de Latinoamérica (la excepción es Haití), donde predomina la PEA urbana. La situación socioeconómica de los pobladores rurales parece haberse agravado, aunque el mayor problema lo constituye el hecho de la perdida de credibilidad en las instituciones del estado.

La tasa de empleo de este departamento 8.75, siendo las principales fuentes de trabajo son: Agricultura dependiendo básicamente del corte de azúcar y café, así como el comercio y en menor medida el comercio. Por lo cual las familias cuentan con un salario promedio mensual de Q.1, 561.75.

Mientras que a nivel Guatemala se observan grandes contrastes en la sociedad guatemalteca que muestran una gran asimetría del desarrollo nacional fácilmente visible cuando se comparan algunos indicadores de pobreza en su distribución geográfica: El 79% de la población vive en áreas rurales y presenta un índice promedio de pobreza del 73.8%. La distribución espacial de la pobreza muestra claramente que ésta afecta fundamentalmente los municipios que se ubican en la parte occidental de Guatemala.

El índice de desarrollo humano se basa en : la esperanza de vida, como indicador de la longevidad, la tasa de alfabetización de adultos y la matriculación en establecimientos de enseñanza, como indicadoras del nivel educativo, y el ingreso por persona (PIB per cápita) como indicador del nivel de vida. El índice de desarrollo de este departamento es de 0.587; encontrándose entre los 7 departamentos con IDH; intermedio. Mientras que Guatemala se encuentra entre los 7 más altos con un 0.829.

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión Morbilidad

En América Latina se detectaron 370,000 casos diagnosticado de TB; dichas cifras continuaran en aumento debido a la coinfeccion con VIH-SIDA, volviéndola actualmente una enfermedad re emergente. También es importante señalar que Guatemala se encuentra entre los países de habla hispana con mayor índice de resistencia al tratamiento.

En Suchitepéquez se detectaron 167 casos de tuberculosis, de un total de 2,894 pacientes respiratorios detectados y examinados. Pero lamentablemente no se brindo tratamiento a ninguno de los pacientes aislados.

Por lo cual aumentara la mortalidad por tuberculosis, lo cual en la actualidad es inaceptable, ya que se cuenta con los medicamentos necesarios. Se produjeron 7 decesos a causa de Tuberculosis, de los cuales 5 casos fueron diagnosticados en pacientes de sexo masculino y 2 en pacientes de sexo femenino.

Subdimensión: Mortalidad

La causa de mortalidad más frecuente encontrada en este departamento fueron Neumonía y Bronconeumonía con un total de 278 casos de los cuales el 7.62 corresponde pacientes del sexo masculino, mientras que un 6.23 correspondió a pacientes del sexo femenino. Se reportaron un total de 2,021 muertes durante el año 2006. Siendo la mayoría de las personas fallecidas son del sexo femenino un total de 51.44.

DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: producción de servicios

En el departamento de Suchitepéquez llegan a consulta un total de 93,337 pacientes mayores de 10 anos, de los cuales la mayoría de los pacientes era de sexo femenino (66,783) y se atendió a 22 pacientes menores de 10 anos, en su mayoría pacientes de sexo masculino (12 casos). Se encontraron 145 BK positivos. Detectándose un total de 2,984 pacientes respiratorios sintomáticos de los cuales se examino a 2,964. Hubo 3 casos de abandono (2 sexo masculino y una paciente de sexo femenino). Debe lamentarse que se presentasen 7 casos de recaída.

TOTONICAPÁN

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

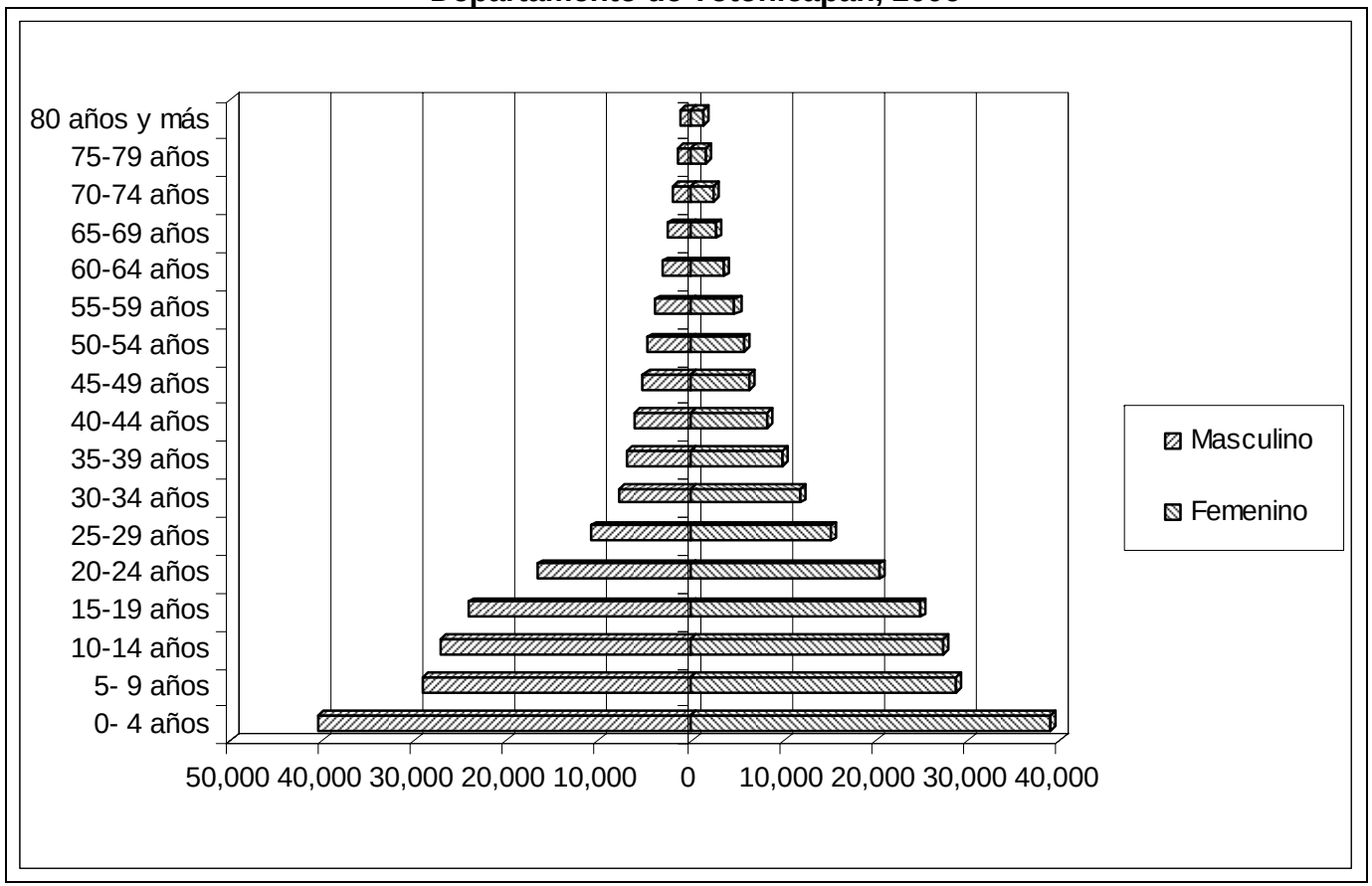
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Totonicapán, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	40,376	9.91	38,939	9.56	79,315	19.48
5- 9	29,067	7.15	28,715	7.05	57,781	14.19
10-14	27,014	6.6	27,221	6.68	54,234	13.83
15-19	24,019	5.89	24,791	6.08	48,810	11.97
20-24	16,615	4.09	20,287	4.98	36,902	9.07
25-29	10,692	2.62	15,250	3.75	25,941	6.36
30-34	7,772	1.9	11,949	2.93	19,720	4.83
35-39	6,891	1.69	9,892	2.42	16,782	4.11
40-44	6,153	1.51	8,341	2.04	14,494	3.55
45-49	5,134	1.27	6,374	1.56	11,509	2.83
50-54	4,714	1.15	5,697	1.39	10,412	2.5
55-59	4,021	0.98	4,804	1.17	8,825	2.15
60-64	3,190	0.78	3,537	0.86	6,727	1.64
65-69	2,615	0.64	2,854	0.70	5,469	1.34
70-74	2,021	0.49	2,449	0.6	4,470	1.09
75-79	1,500	0.36	1,733	0.42	3,233	0.78
80 y más	1,127	0.27	1,373	0.33	2,500	0.6
Total	192,919	47.38	214,205	52.61	407,124	100.00

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 68

Figura 1
Pirámide poblacional
Departamento de Totonicapán, 2006



Fuente:Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 68

Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Totonicapán, 2,006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	376.61 Habitantes por Km^2
Numero de Mujeres en edad Fértil[b]	191,759
Embarazos esperados en el año 2006[b]	20,356
Porcentaje de Mujeres en edad Fértil[b]	47%
Crecimiento Vegetativo [a]	2.11 nacimientos por cada defunción
Numero de Migrantes[a]	21,810
Razón de Masculinidad[b]	0.9 Hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad por 1000 nacidos Vivos[a]	28.12
Tasa de Fecundidad por 1000 mujeres en edad Fértil[a]	91.3
Densidad Demográfica [a]	376.61 Habitantes por Km^2

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Totonicapán, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 1,5.
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de las causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles
Departamento de Totonicapán, 2,006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		F	%	f	%	f	%
1	IRS	11464	11.71	16285	16.63	27749	28.34
2	Faringoamigdalitis	5436	5.55	7489	7.65	12925	13.20
3	Parasitismo intestinal	4759	4.86	7295	7.45	12054	12.31
4	Diarrea	3781	3.86	4653	4.75	8434	8.61
5	Dermatitis	2607	2.66	3990	4.07	6597	6.73
6	NM y bronconeumonía	2702	2.76	3039	3.1	5741	5.86
7	Amebiasis	1478	1.51	2447	2.5	3925	4.02
8	Sarcoptiosis	665	0.67	924	0.94	1589	1.61
9	Infección Urinaria	27	0.02	160	0.16	187	0.18
10	Otitis media aguda	64	0.06	68	0.06	132	0.12
11	Resto de causas.	5786	5.91	12749	13.02	18535	18.93
Total		**38769**	**39.61**	**59099**	**60.39**	**97868**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Totonicapán Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 3.

Cuadro 4
Distribución según sexo de las causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Totonicapán, 2,006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Enfermedades de piel y del tejido subcutáneo.	2181	3.25	6779	9.23	23,854	12.59
2	Lesiones por accidente.	1889	2.24	5681	6.26	15,790	8.33
3	Enfermedad péptica.	1605	1.68	3343	2.45	9,007	4.75
4	Infección de las vías urinarias.	642	1.23	2620	3.68	8,940	4.72
5	Diabetes mellitus.	789	0.96	2299	0.96	3,538	1.87
6	Neuralgia.	883	1.12	1911	2.26	7,784	4.11
7	Hipertensión arterial.	789	1.70	1905	2.15	5,981	3.16
8	Anemia.	578	1.23	1086	1.44	4,657	2.46
9	Artritis.	399	0.79	518	1.32	4,174	2.20
10	Anorexia.	189	0.84	613	0.98	3,546	1.87
11	Resto de causas.	10460	5.51	17345	9.15	27805	14.66
Total		**20404**	**31.63**	**44100**	**68.36**	**64504**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Totonicapán Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 4

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de las causas de mortalidad general
Departamento de Totonicapán, 2006

No.	Causas de Mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonías y Bronconeumonías	334	13.38	651	26.08	685	27.44
2	Senectud	237	9.49	172	6.89	409	16.38
3	Alcoholismo	124	4.96	36	1.44	160	6.4
4	Mortinatos	69	2.76	73	2.92	142	5.68
5	Problemas cardíacos	39	1.56	60	0.24	99	3.96
6	Sepsis	38	1.52	38	1.52	76	3.04
7	Diarrea	22	0.88	32	1.28	54	2.16
8	Diabetes Mellitas	19	0.76	25	1	44	1.76
9	Neoplasias	17	0.68	10	0.4	27	1.04
	Total	**899**	**36.01**	**1597**	**63.98**	**2486**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Totonicapán Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

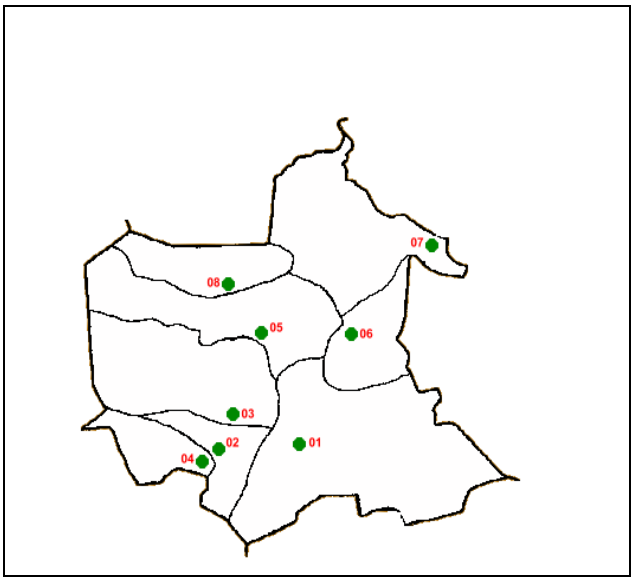
2.1 Subdimensión: Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Totonicapán, 2006

Municipios
1. Totonicapán
2. San Cristóbal Totonicapán
3. San Francisco El Alto
4. San Andrés Xecul
5. Momostenango
6. Santa María Chiquimula
7. Santa Lucía La Reforma
8. San Bartola

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento
de Totonicapán, Año 206



Fuente:http://209.15.138.224/inmochapin/m_totonicapan.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Totonicapán, 2006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	1,081km²
Ubicación	Latitud: 14° 54´ 39" Longitud: 91° 29´ 38"
Altitud	2,362 msn
Clima [b]	Semifrio con inviernos benignos
Temperatura [c]	10-26.5 grados centígrados
Precipitación Pluvial [c]	938.7 mm^3
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos: 21 Río Caca, Chioj, Chop, Conutze, Hondo, Huajcol, Las Palmas, Nahuala, Negro, Pacarna, Pachac, Pachum, Paja, Pala, Paniya, Patzotzil, Sacboj, Samala, Santa Maria, Tzununa.
Fuentes de Contaminación [e]	Curtientes, Beneficios de Café, Textiles, Grasas, Rastros, Talleres Mecánicos, Refinerías,
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos: 14 Cocodes: 104 Comudes: 8

Fuente: [a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Totonicapán, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

[b] Análisis del Departamento de Totonicapán, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ totonicapan.pdf)

[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)

[d] Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

[e] Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004

[f] Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Totonicapán año 2006 y Gobernación departamental de Totonicapán año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Totonicapán, 2006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	58,765 hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	98%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua: [a]	**No**	**%**
1. Chorro	46,004	78.2
2. Pozo	9,764	16.6
3. Camión o tonel	51	0.08
4. Río, lago o manantial	2,662	4.52
5. Otro	284	0.48
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	22.4%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	85%	
Rellenos Sanitarios[d]	0	
Basureros Oficiales[d]	11	
Basureros Clandestinos[d]	21	
Número de Viviendas con Disposición Inadecuada de Desechos Sólidos[b]	120,256 viviendas	
Porcentaje de Viviendas con Disposición Inadecuada de Desechos Sólidos[b]	64%	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua

[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Totonicapán Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Totonicapán, 2006

INDICADOR	**TOTAL**				
Viviendas [a]	75,502 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	1,446	Ladrillo	398	Concreto	5,960
Ladrillo cemento	4,426	Block:	15,550	Lamina	24,114
Ladrillo de Barro	486	Concreto	728	Asbesto	1,378
Torta de Cemento	17,145	Adobe	57,169	Teja	43,307
Parqué	20	Madera	1,015	Paja, Palma o similar	458
Madera	407	Lamina	197	Otros Materiales	188
Tierra	34,193	Bajareque	103		
Otro Material	16	Lepa, palo o caña	166		
Material no establecido	17,663	Otros	182		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Totonicapán Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

3.1. Subdimensión: Recreación Y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Totonicapán, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Tempos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
1	24	8	250	10

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006
[b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Totonicapán, año 2006 [c]Alianza Evangélica, año 2006
[d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Personal dedicado a la atención de salud
Departamento de Totonicapán, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de habitante por empleado de salud
Médicos	26	407,124 habitantes	1 Médico por 15,658 habitantes
Licenciadas en Enfermería	13		1 Licenciadas en Enfermería por 31,317habitantes
Enfermeras	131		1 Enfermera por 3,108 habitantes
Auxiliares de Enfermería	118		1 Auxiliar de Enfermería por 3,450 habitantes
Técnicos en Salud Rural	26		1 Técnico en Salud Rural por 15,659 habitantes
Técnicos en Vectores	0		0 Técnico en Vectores
Laboratoristas	1		1 Laboratoristas por 407,124 habitantes
Odontólogos	0		0 Odontólogo
Psicólogos	0		0 Psicólogo
Trabajadores Sociales	0		0 Trabajador Social
Comadronas	1,010		1 comadrona por 403 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	0		0 Promotor o Vigilante en Salud

Fuente:Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Totonicapán Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1 y 18

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Totonicapán, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	1
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	0
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	0
	f. Centros de Salud tipo B	9
	g. Puestos de Salud	25
	h. Unidades Mínimas	0
	i. Centros de Convergencia	0
Clínicas del IGGS		1
Clínicas Privadas		38
Clínicas Comunitarias		64
Centros de Diagnostico		0
Farmacias o Ventas de Medicinas		105

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Totonicapán Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Totonicapán, 2006

Característica	Monto Q.
Presupuesto General de la Nación	Q37,703,942.84
Presupuesto para el Ministerio de Salud Pública Y Asistencia Social[b]	Q. 2,236,441,606
Presupuesto del Áreas de Salud de Totonicapán[c]	Q1,486,523.65
Presupuesto de otros servicios de Salud[d]	No hay datos

Fuente:[a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007, pagina 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007 [c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Sacatepéquez Presupuesto Operativo Anual Año 2006
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Características de educación
Departamento de Totonicapán, 2006

INDICADOR	TIPO		Total
1. Establecimientos[a]	**Públicos**	**Privados**	
Preprimaria	361	33	394
Primaria	422	39	461
Secundaria	11	69	80
Diversificado	5	13	18
Superior	0	1	1
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	6,743	6,630	13,373
Primaria	73,181	8,204	81,385
Básicos	1,631	3,480	5,111
Diversificado	1,007	700	1,707
Superior	0	358	358
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	459	44	503
Primaria	2,122	176	2,298
Básicos	53	575	628
Diversificado	44	113	157
Superior	0	22	22
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]			83.1%
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]			17%

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Totonicapán. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Totonicapán, http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2. Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Totonicapán, 2006

Indicador	
Tasa de Empleo[a]	62.94%
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q.1,350
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	66.3%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.374
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	85.62%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	55.62%
Fuentes de Trabajo [e]	1. Industria manufacturera textil y alimenticia. 2. Agricultura, caza, silvicultura y pesca 3. Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles 4. Servicios comunales, sociales y personales 5. Construcción
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1. Oficiales , operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios 2. Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados 3. Agricultores y trabajadores agropecuarios y pesqueros 4. Técnicos profesionales de nivel medio 5. Operarios de instalaciones y máquinas y montadores
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Trigo, maíz, fríjol, legumbres, frutas, ganado ovino
Etnias [g]	· Maya: 333,438 · Xinca: 9 · Garífuna: 4 · Ladina: 5,640
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español Quiché

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006
[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26

[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58

[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329

[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131

[f]Análisis del Departamento de Totonicapán, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3
(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ totonicapan.pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: nucleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

6.1 Subdimensiòn: Morbilidad

Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Totonicapán, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	27	57.44	20	42.53	47
Sintomáticos respiratorios detectados	0	0	0	0	0
Sintomáticos respiratorios examinados	0	0	0	0	0
Baciloscopias diagnostico realizadas	NDD	NDD	NDD	NDD	93
Baciloscopias diagnostico positivas	NDD	NDD	NDD	NDD	47
Pacientes con Tx establecido	NDD	NDD	NDD	NDD	36

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Totonicapán Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

6.2 Subdimensiòn: Mortalidad

Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Totonicapán, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	ND	ND	2

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Totonicapán, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

7. DIMENSION ECOLÓGICA
7.1 Subdimesiòn: Saneamiento Ambiental

Cuadro No. 18
Vivienda habitantes por vivienda

Totonicapán	**5.34**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58 Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Totonicapán Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN: PRODUCCIÓN DE SERVICIOS
8.1 Subdimensiòn: Producción de Servicios de Salud

Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis en el departamento de Totonicapán durante el año 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	NDD	NDD	NDD	NDD	40
Casos nuevos BK negativos	NDD	NDD	NDD	NDD	0
Casos nuevos BK positivos	NDD	NDD	NDD	NDD	47
Casos de TB en < 10 años	NDD	NDD	NDD	NDD	7
Recaídas	NDD	NDD	NDD	NDD	2
Abandono	NDD	NDD	NDD	NDD	5
Fracaso	NDD	NDD	NDD	NDD	3
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Totonicapán de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Demografía

Los índices demográficos se suelen referir a las cohortes, el conjunto de personas nacidas en un período determinado. Una forma muy habitual de representar gráficamente el tamaño de diferentes cohortes en un momento determinado es la pirámide de población. Es evidente que la pirámide poblacional del departamento de Totonicapán sigue el tipo progresiva con base ancha y un vértice pronunciado en la cúspide, lo cual representa un alto índice de natalidad y una mortalidad acelerada en cortas edades, similar a lo que ocurre a nivel nacional.

La densidad poblacional para Totonicapán es mayor que la reportada para toda la capital, lo que indica que su distribución a nivel nacional es muy irregular. Hay que recordar que la extensión territorial de Totonicapán es pequeña en relación a la de otros departamentos.

El porcentaje de mujeres en edad fértil; comparado con el porcentaje nacional del 22% el de Totonicapán la doblega con el 47%. Es de hacer mención que el 53% de la población total del departamento es femenino, por lo que el porcentaje de mujeres en edad fértil es elevado, y dado que la mayoría de la población se encuentra entre el rango de los 0 a 29 años, es un dato bastante acorde a la densidad poblacional. Los embarazos esperados en el año son simplemente un estimado, dado por un 5% del total de la población.

La tasa de natalidad es similar a la nacional (29.88); 28.12 nacidos por cada 1000 habitantes, lo que refleja el alto porcentaje de población de 0 – 4 años. La tasa continua siendo muy alta en respecto a la de los países desarrollados, probablemente por la falta de educación respecto a la planificación familiar y la sexualidad. Con lo que respecta a la tasa de fecundidad se sigue la misma pauta registrada en la tasa de natalidad, Totonicapán presenta una tasa de fecundidad de 91.3 la cual es muy alta. La tasa de crecimiento vegetativo se presenta en términos relativos, ya que está dada por una Tasa. Tiene mayor balance para los nacimientos del 2006 que para las defunciones.

Con respecto a el tema de migración las estadísticas que existen a nivel provincial están muy lejos de reflejar la realidad, ya que recogen una parte mínima de la emigración exterior real total al registrar, únicamente, la emigración exterior "asistida" (emigrantes que fueron captados en el último censo), y como es bien sabido esto es un dato cambiante, por lo tanto lo que se está reflejando es la migración en un punto dado de tiempo. La población migrante para el año 2006 fue de 21,810, es alta por lo explicado en el marco teórico acerca de las faltas de oportunidades de empleos y la agricultura como única fuente de supervivencia.

Subdimensión: Indicadores de Salud-Enfermedad
La tasa de Mortalidad es de 5.18 y comparándola con la nacional que es de 5.2 es casi la misma, reflejando la uniformidad del dato a nivel nacional. Correspondiente a la razón de Masculinidad, como se había expuesto en los párrafos anteriores, el 53% de la población total corresponde a la femenina, y se refleja en el 90 hombres por cada 100 mujeres.

A nivel de la república las infecciones respiratorias superiores son la causa principal de consultas en el año, seguido por las diarreas y en tercer lugar las neumonías. Totonicapán es similar en que las infecciones respiratorias ocupan el primer lugar, pero están seguidas por la faringoamigdalitis y en 6to lugar las neumonías. Con lo que respecta al tema de la Tuberculosis pulmonar influye en gran medida, ya que una infección respiratoria superior puede complicarse con una neumonía o en el peor de sus casos con una reactivación de Tuberculosis pulmonar fácilmente en pacientes con desnutrición, alcohólicos y con malos cuidados de soporte de una simple infección viral.

La primera causa de muerte a nivel nacional son las neumonías y la segunda son las heridas por arma de fuego, con lo que respecta a Totonicapán, las neumonías ocupan el primer lugar también seguidos por senectud y en tercer lugar el alcoholismo. Estas tres son factores de riesgo para tuberculosis ya que debilitan los sistemas de defensas pulmonares (neumonías) y debilitan el sistema inmune (senectud y alcoholismo). Ahora bien, los datos de muertes por “senectud” dadas por el área de salud no concuerdan con la pirámide poblacional, ya que si la gente de la tercera edad es poca en relación a la población de 0-24 años, no sería de esperar dicha causa de muerte como la segunda.

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA

Subdimensión: Datos Geográficos
El Departamento de Totonicapán se encuentra situado en la región VI o región Sur-occidental, su cabecera departamental es Totonicapán, limita al Norte con el departamento de Guatemala; al Sur con el departamento de Sololá; al Este con el departamento de El Quiché; y al Oeste con el departamento de Quetzaltenango. Se ubica en la latitud 14° 54' 39" y longitud 91° 29' 38". Cuenta con una extensión territorial de 1,061 kilómetros cuadrados. El monumento de elevación se encuentra en la cabecera departamental, a una altura de 2,495.30 metros sobre el nivel del mar. Esta cabecera se encuentra a una distancia de 203 kilómetros aproximadamente, de la ciudad capital. La principal vía de acceso terrestre es la carretera Interamericana CA-1.

Este departamento posee extensiones frías y solamente en municipios como Santa María Chiquimula y Momostenango tienen pequeños sectores templados. La precipitación pluvial anual es 938.7 mm3. Este departamento se encuentra conformado por 8 municipios. Totonicapán es reconocido porque cuenta con atractivos naturales como los baños de aguas termales y los riscos de Momostenango, el cual por su característica especial, fue declarado parque nacional. Cuentan con la Cumbre de María Tecún declarada área protegida, cuenta con 21 ríos.

Subdimensión: Saneamiento Ambiental
En Guatemala todavía se observa un nivel cultural y económico que permite que la gente utilice las fuentes naturales como fuentes de agua para consumo humano. Existe un 4.52% de la población de Totonicapán que todavía utiliza los lagos, ríos o manantiales como fuentes de agua para consumo, debido a que todavía no existen cañerías, ni accesos fáciles para camiones vendedores de agua para consumo, en regiones aisladas pero aún bastante pobladas. Aún más bajo es la cobertura de la viviendas con sistema de alcantarillado, solamente el 22.4% cuenta con este recurso. El 85% de la población cuenta sistema de letrina o inodoro, lo cual representa un gran atraso socio – cultural en cuanto a que debiera ser el 100% de la población que contará con alguno de estos sistemas.

5.39 habitantes en promedio por cada vivienda, refleja hasta cierto punto un grado de hacinamiento ya que las características de las viviendas de este departamento son de unas de muy pequeño tamaño. Con construcciones predominantemente de block, techo de lámina y piso de materiales no determinados, hacen ver que las viviendas son de población predominantemente pobre.

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA

Subdimensión: Recreación
Las áreas verdes son un reflejo de protección de ambiente, y como es bien sabido, el hombre y su medio ambiente juegan un papel importante en el proceso salud enfermedad y más aún en lo que concierne a las enfermedades respiratorias, por lo que el grado de protección del ambiente en Totonicapán juega un papel protector, ya que cuenta con bastante reserva natural. Claro, es un factor de influencia indirecto respecto a la tuberculosis.

Entre las religiones predominantes de este departamento, no hay ninguna de entre las cuales las prácticas sean antihigiénicas, de índole sexual o canibalismo, ya que éstas prácticas estarían relacionadas directamente con la transmisión de enfermedades como la tuberculosis y el VIH que son altamente transmisibles. Por lo tanto, la religión en este departamento es un factor que no está relacionado con la incidencia o prevalencia de la tuberculosis.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN DE SALUD

Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud
Se observa el mismo patrón que a nivel nacional, básicamente estamos frente a una situación de muy poco personal dedicado a la salud para tanta población, y si observamos el mal nivel de vida que existe entre las personas dedicadas a la salud rural, nos damos cuenta el porque de la escasez de personal dedicado a la misma. No ha existido una reforma nacional en cuanto a los recursos destinados a la salud de las áreas aisladas y a la salud preventiva.

Subdimensión: Infraestructura de Servicios
Un solo Hospital Regional, Ningún Hospital Especializado ni Centro de Salud Tipo A, denota la mala preparación del departamento para afrontar una crisis como epidemias o

desastres naturales, así como la mala atención para la población en cuanto a Salud en General.

Subdimensión: Inversión en Salud
No existe dato específico para el presupuesto para el programa de Tuberculosis, por lo que no se puede dar un buen enfoque del sistema de salud general de Guatemala.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Educación
Claramente se puede observar q la gran mayoría de los alumnos inscritos, están cursando la primaria, y que para el nivel superior es muy bajo el número de inscritos así como el de las instituciones que brindan este tipo de educación. Se observa claramente que para los padres en este departamento existe todavía la creencia que los hijos al llegar a cierta edad son más productivos en el trabajo y no en los estudios, eso es en resultado a la misma deficiencia en educación. El porcentaje de analfabetismo es menor comparado con el total a nivel nacional, pero es sumamente preocupante a nivel mundial ya que Totonicapán cuanta con un 17% de población analfabeta.

La tasa de empleo es en términos generales mejor que la nacional, ya que se puede decir que más del 62% de la PEA cuanta con un trabajo calificado, en comparación con el 58% de la tasa de empleo nacional. Es de remarcar que existen muchos niños trabajando y eso a pesar de que aumenta la tasa de empleo, es una mal indicador de progreso para una población en general.

Las fuentes de trabajo principales se basan en la industria manufacturera textil y alimenticia, la agricultura, caza, selvicultura y pesca, dándole un papel importante a la economía informal, beneficiando únicamente a ellos y a sus familias, ya que son sus principales fuentes de ingresos, tanto económicos como alimenticios, ya que la comunidad vive de lo que ella misma produce, en su mayoría. Dañando enormemente a la microempresa y a la microeconomía. La PEA es de 66.3%, el índice de desarrollo humano es bajo y va acorde a lo mostrado hasta ahora, por la baja esperanza de vida reflejada en la pirámide poblacional, bajo nivel educativo mostrado en las tablas de estudiantes inscritos y el alto porcentaje de analfabetas.

El 85.62% de la población se encuentra en pobreza y el 55.62% de la población general están en extrema pobreza, reflejando el mal nivel de vida de la población, y además, como es bien sabido, es un factor de riesgo para tuberculosis pulmonar y otras enfermedades transmisibles. Las etnias predominantes del departamento de Totonicapán son la Maya, los Ladinos, y muy poco de los Garífunas y Xincas. El quiché es el idioma predominante y el español, principalmente en los hombres.

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Morbilidad
La morbilidad registrada de Tuberculosis pulmonar en Totonicapán está influenciada por la desorganización de los datos, del diagnóstico de los pacientes y del seguimiento de los casos, por lo que el número de pacientes con tuberculosis es solamente de 12 y sumados con los del año 2005 llegan a 36 los pacientes con tratamiento anti –

tuberculoso establecido. No existía información acerca de los sintomáticos respiratorios examinados y detectados.

Subdimensión: Mortalidad
Las muertes por Tuberculosis en 2006 fueron solamente 2, un número elevado para una enfermedad que es totalmente curable, pero como es bien sabido, factores como el cumplimiento del tratamiento por el paciento y enfermedades concomitantes afectan el curso de la enfermedad y su curación.

Subdimensión: Saneamiento ambiental
Hacinamiento es lo que uno puede deducir de el número de habitantes en promedio por vivienda, ya que como se mencionó antes, las construcciones y los espacios de los hogares son muy pequeños, y el promedio de habitantes llega a 5.39. Por los que estos datos relacionan directamente el aumento de probabilidades de padecer y estar expuestos continuamente a la tuberculosis y otras enfermedades transmisibles. No existe ninguna Organización o Gubernamental dedicada exclusivamente a ayudar en los programas de tuberculosis.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Producción de los Servicios
Cuarenta consultantes de tuberculosis pulmonar mayores de diez años, y 47 basciloscopias positivas, dos casos de recaídas, 5 casos de abandono recuperados, 3 casos de fracaso y siete pacientes con TB menores de 10 años son los único datos provistos por el área de salud reflejando la poca coordinación con el programa nacional de tuberculosis sabiendo que ésta es una de las enfermedades de notificación obligatoria. Sin tenerlos identificados por municipio ni por género

ZACAPA

A. DATOS GENERALES

1. DIMENSIÓN BIOLÓGICA

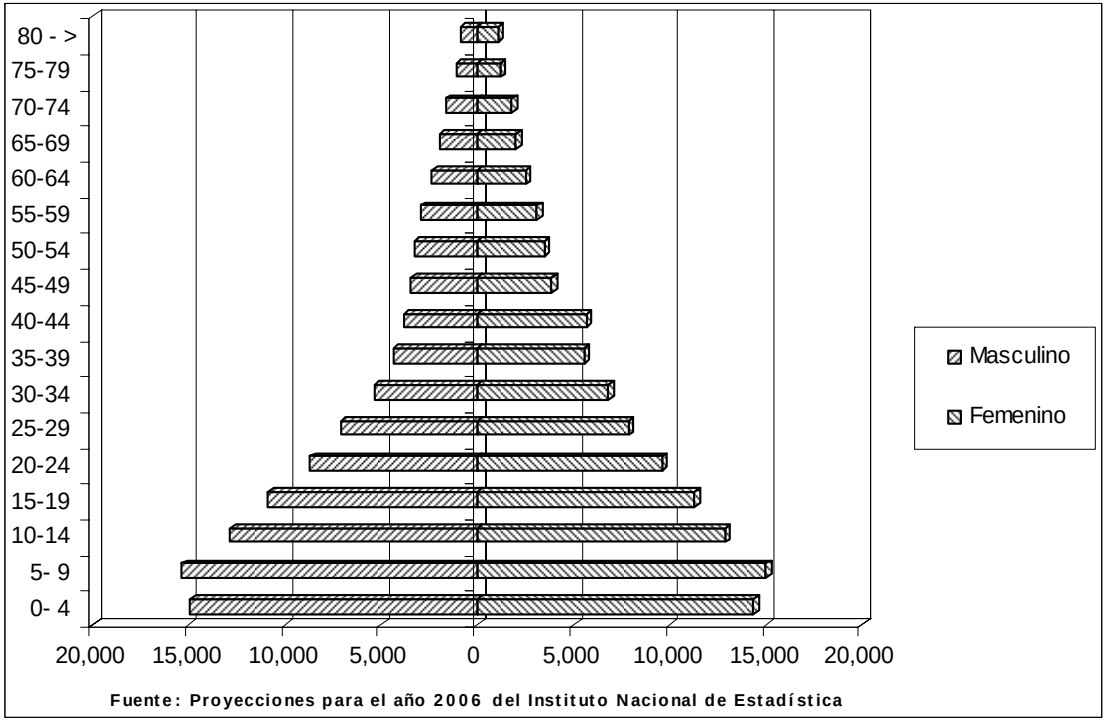
1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución de la población por grupo de edad y sexo
Departamento de Zacapa, 2,006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	14,894	7.12	14,345	6.86	29,239	13.98
5- 9	15,337	7.34	15,005	7.18	30,342	14.52
10-14	12,837	6.14	12,894	6.17	25,731	12.31
15-19	10,861	5.19	11,314	5.41	22,175	10.60
20-24	8,679	4.15	9,611	4.60	18,290	8.75
25-29	7,065	3.38	7,852	3.76	14,917	7.14
30-34	5,349	2.56	6,838	3.27	12,187	5.83
35-39	4,357	2.08	5,543	2.65	9,900	4.73
40-44	3,837	1.84	5,652	2.70	9,489	4.54
45-49	3,447	1.65	3,875	1.85	7,322	3.50
50-54	3,307	1.58	3,497	1.67	6,804	3.25
55-59	2,938	1.41	3,113	1.49	6,051	2.90
60-64	2,353	1.13	2,490	1.19	4,843	2.32
65-69	1,972	0.94	2,033	0.97	4,005	1.91
70-74	1,665	0.80	1,808	0.86	3,473	1.66
75-79	1,123	0.54	1,221	0.58	2,344	1.12
80 y más	909	0.43	1,068	0.51	1,977	0.94
Total	**100,930**	**48**	**108,159**	**52**	**209,089**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1
Pirámide poblacional por grupo de edad en años y sexo
Departamento de Zacapa, 2,006



Cuadro 2
Indicadores demográficos
Departamento de Zacapa, 2,006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	78 habitantes por Km2
Mujeres en edad Fértil[b]	63,579
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	30.41%
Embarazos esperados en el año [b]	10,455
Crecimiento Vegetativo [a]	18.99
Número de Migrantes[a]	20,908
Razón de Masculinidad[b]	0.93 hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad [a]	23.18% nacidos vivos por cada 1000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	4 muertes por cada1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000[a]	76.28 nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Zacapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004

1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución según sexo de las causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles
Departamento de Zacapa, 2,006

No.	Causas de morbilidad general de las efermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Resfriado común	6903	12.73	8753	16.14	15656	28.87
2	Parasitismo Intestinal	6474	11.94	7622	14.06	14096	26.00
3	Amigdalitis aguda	3882	7.16	5118	9.44	9000	16.60
4	Diarrea	3939	7.27	4060	7.49	7999	14.76
5	Neumonía y bronconeumonía	1816	3.35	1899	3.50	3715	6.85
6	Conjuntivitis no especificada	954	1.76	1124	2.07	2078	3.83
7	Varicela sin complicaciones	152	0.28	184	0.34	336	0.62
8	Dengue clasico clínico	170	0.31	117	0.22	287	0.53
9	Herpes Zoster sin complicaciones	74	0.14	83	0.15	157	0.29
10	Hepatitis viral	69	0.13	81	0.15	150	0.28
	Resto de Causas	329	0.61	413	0.76	742	1.37
TOTAL		**24762**	**45.68**	**29454**	**54.32**	**54216**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Zacapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3

Cuadro 4
Distribución según sexo de las causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles
Departamento de Zacapa, 2,006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infección de Vías Urinarias	1696	1.68	6233	6.18	7929	7.86
2	Anemia no especificada	2399	0.02	4816	4.77	7215	4.79
3	Gastritis No Especificada	1376	0.13	4651	4.61	6027	4.74
4	Impétigo	2086	2.07	2444	2.42	4530	4.49
5	Caries Dental	1822	1.81	2473	2.45	4295	4.26
6	Cefalea Debida a tensión	1023	1.01	2748	2.72	3771	3.73
7	Micosis no Especificada	1448	1.44	2185	2.17	3633	3.61
8	Otitis Media no Especificada	1222	1.21	1679	1.66	2901	2.87
9	Artirtis no especificada	1005	1.00	1711	1.70	2716	2.70
10	Hipertensión Esencial	708	0.70	1937	1.92	2645	2.62
	Resto de causas	20783	20.60	34450	34.14	55233	54.74
TOTAL		**35568**	**35.25**	**65327**	**64.75**	**100895**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Zacapa
Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3

1.3. Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución según sexo de las causas de mortalidad general
Departamento de Zacapa, 2,006

No.	Causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infarto Agudo Miocardio	85	9.59	58	6.55	143	16.14
2	Heridas por arma de fuego	45	5.08	4	0.45	49	5.53
3	Accidente Cerebro Vascular	29	3.27	18	2.03	47	5.30
4	Hipertension Esencial (primaria)	21	2.37	20	2.26	41	4.63
5	Neumonia y Bronconeumonia	30	3.39	10	1.13	40	4.52
6	Insuficiencia Cardiaca Congestiva	16	1.81	21	2.37	37	4.18
7	Diabetes Mellitas	22	2.48	13	1.47	35	3.95
8	Trauma Craneo Encefálico	29	3.27	2	0.23	31	3.50
9	Paro Cardio Respiratorio	16	1.81	9	1.02	25	2.83
10	Tumor Maligno del Estomago	9	1.02	8	0.90	17	1.92
	Resto de causas	242	23.31	179	20.20	421	43.51
	Total de causas	**544**	**61.40**	**342**	**38.60**	**886**	**100**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Zacapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6

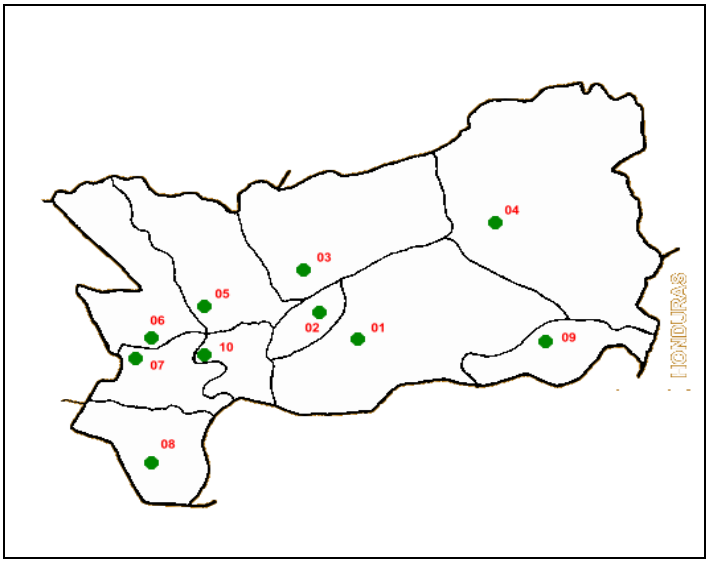
2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
2.1 Subdimensión Geográfica

Cuadro 6
División territorial
Departamento de Zacapa, 2,006

Municipios
1. Zacapa, 2. Cabañas, 3. Estanzuela, 4. Gualán, 5. Huité 6. La Unión, 7. Río Hondo, 8. San Diego, 9. Teculután, 10. Usumatlan

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa del Departamento de Zacapa, Año 2,006



FUENTE: http://209.15.138.224/inmochapin/m_zacapa.htm

Cuadro 7
Características geográficas
Departamento de Zacapa, 2,006

INDICADOR	DATO
Extensión Territorial [a]	2,690 Km^2
Clima [b]	Cálidos sin estación seca bien definida
Temperatura [c]	Máxima de 33.9°C Mínima de 24.0°C.
Precipitación Pluvial [c]	470mm^3
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos 6 Blanco, Colorado, El Tambor, Grande de Zacapa, Huijó, Motagua
Fuentes de Contaminación [e]	De alto riesgo : -Beneficios de café De riesgo moderado: -Rastros -Talleres mecánicos -Antenas de teléfonos celulares
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos:15 Cocodes: 98 Comudes: 10

Fuente:[a] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Zacapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1
[b]Análisis del Departamento de San Marcos, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Zacapa.pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)
[d] : Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt
[e]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004
[f]Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral Zacapa año 2006 y Gobernación departamental de Zacapa año 2006

2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características de saneamiento ambiental
Departamento de Zacapa, 2,006

INDICADOR	DATO	
Total de Hogares	42,839 Hogares	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	83.80%	
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No.	%
1. Chorro	37,227	86.89
2. Pozo	2,388	5.57
3. Camión o tonel	99	0.23
4. Río, lago o manantial	1,965	4.59
5. Otro	1,180	2.75
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	32.63%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	83.38%	
Rellenos Sanitarios[d]	3	
Basureros Oficiales[d]	5	
Basureros Clandestinos[d]	83	

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua

[b]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Zacapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

[c]CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

[d]Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004

Cuadro 9
Características de la vivienda
Departamento de Zacapa, 2,006

INDICADOR	**TOTAL**				
Viviendas [a]	55,503 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	1442	Ladrillo	563	Concreto	2524
Ladrillo cemento	4813	Block	23860	Lamina	38721
Ladrillo de Barro	682	Concreto	211	Asbesto	1675
Torta de Cemento	24807	Adobe	6401	Teja	5491
Parqué	57	Madera	2092	Paja , Palma o similar	1373
Madera	101	Lamina	232	Otros Materiales	174
Tierra	9734	Bajareque	15271		
Otro Material	29	Lepa, palo o caña	1198		
Material no establecido	8293	Otros	130		

Fuente: [a]Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Zacapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 235, 243, 227

3. DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA
3.1. Subdimensión: Recreación y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
Departamento de Zacapa, 2,006

Lugares de Recreación		**Lugares de Culto Religioso**		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Tempos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
ND*	ND	22	133	76

Fuente: [a]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006
[b]Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Zacapa año 2006
[c]Alianza Evangélica, año 2006
[d]Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006
*ND: No hay dato

4. DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD
4.1. Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
Departamento de Zacapa, 2,006

Característica	Total	Población Total	Razón de Recurso humano en salud por habitante
Médicos	67	209,089 habitantes	1 Médico por 3,120 habitantes
Licenciadas en Enfermería	0		0 Licenciadas en Enfermería
Enfermeras	40		1 Enfermera por 5,227habitantes
Auxiliares de Enfermería	208		1 Auxiliar de Enfermería por 1,005 habitantes
Técnicos en Salud Rural	13		1 Técnico en Salud Rural por 16,083 habitantes
Laboratoristas	18		1 Laboratoristas por 11,616 habitantes
Odontólogos	1		1 Odontólogo por 209,089 habitantes
Psicólogos	1		1 Psicólogo por 209,089 habitantes
Trabajadores Sociales	4		1 Trabajador Social por 52,272 habitantes
Comadronas	192		1 comadrona por 1,089 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	9		1 Promotor o Vigilante en Salud por 23,232 habitantes

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Huehuetenango
Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, año 2006, página 17-18.

4.2. Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
Departamento de Zacapa, 2,006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	0
	b. Hospital Distrital	0
	c. Hospital Regional	1
	d. Hospital Especializado	0
	e. Centros de Salud tipo A	2
	f. Centros de Salud tipo B	9
	g. Puestos de Salud	43
	h. Unidades Mínimas	0
	i. Centros de Convergencia	0
Clínicas del IGGS		8
Clínicas Privadas		130
Clínicas Comunitarias		0
Centros de Diagnostico		ND*
Farmacias o Ventas de Medicinas		98

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Zacapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12
*ND: no hay dato

4.3. Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Presupuesto destinado a la atención en salud
Departamento de Zacapa, 2,006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	37,703,942.84
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	2,236,441,606
Área de Salud de Zacapa[c]	390,216.00
Otros servicios de Salud[d]	4,329

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007, pagina 20, http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/memoria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007
[c]Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Zacapa, Presupuesto Operativo Anual Año 2006
[d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

5. DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

5.1. Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
Departamento de Zacapa, 2,006

Indicador	Tipo		Total
1. Establecimiento[a]	**Público**	**Privado**	
Preprimaria	128	136	264
Primaria	332	32	364
Secundaria	59	31	90
Diversificado	11	29	40
Superior	0	01	01
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	4322	4483	8805
Primaria	22174	14366	36540
Básicos	3320	4848	8168
Diversificado	2514	1514	4028
Superior	0	876	876
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	428	510	938
Primaria	170	205	375
Básicos	226	261	487
Diversificado	324	101	452
Superior	0	229	229
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	72.86%		
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	24.11%		

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Zacapa. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de Zacapa.
http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm

5.2. Subdimension: Trabajo

Cuadro 15
Características socioeconómicas de la población
Departamento de Zacapa, 2006

Indicador	Dato
Tasa de Empleo[a]	91%
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q 2,500.00
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	72%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.64
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	60%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	15%
Fuentes de Trabajo [e]	1. Agrícola, cazas, silvicultura y pezca. 2. Comercio mayor y menor, hoteleria y restaurantes 3. Industria manufacturera textil y alimenticia 4. Servicios comunales, sociales y personales 5. Construcción
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	1. Oficiales operarios y artesanos de artes mecánicas 2. Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros 3. Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados 4. Operarios de instalaciones y máquinas y montadores 5. Empleados de Oficina
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Cerámica tradicional, Cerería, Cestería, Cobre, Cuero, Escobas, Imaginería, Hojalatería, Instrumentos musicales, Jícaras y guacales, Ladrillo, Máscaras, Muebles, Pirotecnia, Plata, Sombreros, Teja de barro, Tejamanil, Tejido de algodón, Trenzas
Etnias [g]	Maya 948 Garifuna 35 Xincas 155 Ladinos 198,915 Otra 114

Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español Chorti

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006

[b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26

[c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58

[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329

[e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131

[f]Análisis del Departamento de Zacapa, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3
(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Zacapa.pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: núcleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf

[h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

B. DATOS ESPECÍFICOS

6. DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

6.1 Subdimensión Morbilidad

Cuadro No. 16
Morbilidad por tuberculosis
Departamento de Zacapa, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Casos de TB pulmonar	10	58.82	7	41.18	17
Sintomáticos respiratorios detectados	964	49	1003	51	1967
Sintomáticos respiratorios examinados	1065	49	1109	51	2174
Baciloscopias diagnostico realizadas	1144	49	1190	51	2334
Baciloscopias diagnostico positivas	23	39.66	35	60.34	58
Pacientes con Tx establecido	0*	0*	0*	0*	0*

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Zacapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12
*No hay dato específico por género, único dato el total de pacientes con tratamiento antituberculoso establecido.

6.2 Subdimensión de Mortalidad

Cuadro No. 17
Mortalidad por tuberculosis
Departamento de Zacapa, 2006

CARACTERISTICA	DATO		
Muertes por tuberculosis	M	F	T
	0	0	0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Zacapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

7. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

7.1 Subdimensión saneamiento ambiental

Cuadro No. 18
Vivienda habitantes por vivienda

Zacapa	**3.70**

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58 Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Zacapa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

8. DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

8.3 Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro No. 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis en el Departamento de Zacapa, 2006

CARACTERISTICA	SEXO				Total
	M		F		
	f	%	f	%	f
Consultantes >10 a	49697	49	51726	51	101426
Casos nuevos BK negativos	10	41.67	14	58.33	24
Casos nuevos BK positivos	4	44.44	5	66.66	9
Casos de TB en < 10 años	1	25	3	75	4
Recaídas	2	66.67	1	33.34	3
Abandono	1	100	0	0	1
Fracaso	1	100	0	0	1
ONG`s					0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Zacapa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 6

ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Demografía
La mayor cantidad de la población se encuentra dentro del rango de edad de 0 a 24 años de edad, en el departamento de Zacapa, como puede observarse en el cuadro de distribución de la población por grupo de edad y sexo. La población dentro de este rango, como se puede observar en la pirámide poblacional, demuestra que, es un departamento integrado principalmente por una población joven.

La pirámide poblacional construida en base a las proyecciones poblacionales para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística, es una pirámide de tipo progresiva con base ancha y cúspide en disminución, lo cual representa un índice de natalidad y mortalidad bastante elevada.

La población migrante se debe al establecimiento de diferentes sistemas como la mala distribución de tierras, esclavitud, leyes de servidumbre, despojos agrarios, falta de políticas de desarrollo rural, desempleo; por lo que los habitantes, ven la necesidad de trabajar temporalmente en los latifundios guatemaltecos y en el extranjero, por lo cual deben migrar desde sus comunidades de origen por periodos que van desde meses hasta por año o por tiempo indefinido. Se puede deducir que donde hay un mayor porcentaje de población migrante, se debe de presentar más casos de abandono y por ende aumentan los casos de tuberculosis en las áreas a las cuales migran.

Subdimensión: Indicadores de Salud-Enfermedad
Según los datos recolectados, la tasa de mortalidad general es de 4 por cada 1,000 habitantes en el año 2,006 para el departamento de Zacapa y la razón de masculinidad es de 0.93, lo cual equivale a 1 hombre por cada mujer.

Las diez primeras causas de morbilidad general de enfermedades transmisibles; en el año 2,006 en el departamento de Zacapa se observa como primera y tercera causa de morbilidad las infecciones respiratorias seguidas de la infecciones gastrointestinales y el quinto lugar las neumonías no existiendo rango significativo entre ambos géneros. Comparando la morbilidad por enfermedades transmisibles y la morbilidad por enfermedades no transmisibles se observa que en éste último se reportaron mayor número de casos, esto debido a factores como estilo de vida, socioeconómicos, difícil acceso a los servicios de salud para diagnósticos y tratamientos tempranos, programas de salud preventivos, entre otros.

La Mortalidad General en el departamento de Zacapa evidencia que entre las primeras tres causas se encuentra, Infarto agudo del Miocardio, Herida por arma de fuego y Accidente Cerebrovascular, esto a causa del estilo de vida de los habitantes, y al incremento de la violencia que se vive actualmente en toda la República de Guatemala, más en los departamentos de la zona oriental, que no es extraño observar con frecuencia que los habitantes siempre portan armas de fuego.

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA

Subdimensión: Datos Geograficos

El departamento de Zacapa tiene una extensión territorial de 2,690 km ^{2} y se encuentra dividido en 10 municipios. Su organización política y social es integrada por 15 partidos políticos, 98 COCODES y 10 COMUDES. Tiene un clima cálido sin estación seca bien definida, con una temperatura promedio anual de 33.9º C – 24º C y una precipitación pluvial anual de 470 milímetros cúbicos.

Zacapa se sitúa al noroeste de Guatemala en la Zona llamada Oriental, limitada al Norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal, al Este con Izabal, y la república de Honduras, al Sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa y al Oeste con el departamento de El Progreso. El departamento de Zacapa esta compuesto por diez municipios siendo los siguientes: Zacapa, Cabañas, Estanzuela, Gualán, Huité La Unión, Río Hondo, San Diego, Teculután, Usumatlan.

Las dos carreteras más importantes son la CA -9 y la CA – 10, las que permiten comunicar al departamento con la Región II, Petén y con las fronteras de Honduras y El Salvador. Según la Dirección General de Caminos, el departamento cuenta con 487.6 KM. De carreteras asfaltadas que conectan al departamento, 174 KM, de carretera de asfaltada dentro del departamento, 273 KM, de carretera de terracería y 8 KM de caminos rurales.

Subdimensión: Saneamiento Ambiental

En el departamento de Zacapa, el 83% de población cuenta con sistemas de disposición de excretas utilizando, en su mayoría, letrinas tradicionales. Un porcentaje mínimo restante, no cuenta con ningún sistema, depositan sus excretas al aire libre, en el terreno donde cultivan, en el bosque, a la orilla de los caminos o en las riberas de los ríos, lagos y fuentes de agua, con el consiguiente deterioro ambiental; los servicios de agua potable y aguas residuales se estima son servicios de baja calidad y de costo elevado; y que si bien los sistemas de agua potable deben ser manejados y mantenidos por los de saneamiento, una vez construidos, ya no son objeto de mantenimiento de parte de las municipalidades y con el transcurso del tiempo tienden a convertirse en una amenaza para la salud pública.

A pesar de las condiciones de falta de servicios, deficiente vivienda, la pobreza extrema, la falta de políticas de vivienda y la falta de equidad en la distribución de la riqueza, que afecta al país; en el departamento de Zacapa hay predominio de las viviendas formales siendo un menor porcentaje las casas no formales, no relacionándose con los datos existentes de falta de vivienda en el resto de la nación. Esto se refleja en la morbilidad por tuberculosis, son pocos los casos reportados y no hubo mortalidad por esta patología; indica que es un porcentaje muy pequeño que viven en condiciones de hacinamiento, lo cual es ideal para la propagación de enfermedades tales como tuberculosis, infecciones respiratorias y gastrointestinales, entre otras.

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA

Subdimensión: Recreación

No existen datos de lugares con áreas verdes y deportivas en este departamento como se observa en el cuadro 10; esto tiene relación con el aumento de casos de enfermedades no transmisibles, los habitantes no cuentan con espacios suficientes para dedicar a la recreación y la realización de actividades deportivas que mejoren su calidad de vida.

Si en el departamento no hay suficientes áreas de recreación, los habitantes se predisponen a enfermedades cardiovasculares y de tipo tensional. Esto hace que el sistema inmune de cada individuo este afectado y no funcione en óptimas condiciones y se ve reflejado también el las causas de mortalidad. Es por esto que las áreas de recreación y deporte son un importante proyecto por el cual las administraciones municipales deben velar por que existan en las comunidades de su departamento y al existir mantenerlas en óptimas condiciones, esto hace que los habitantes mejoren sus estilos de vida, y esto conlleva a un mejor rendimiento escolar y laboral.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN DE SALUD

Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Zacapa cuenta con 1 médico para 3,120 habitantes, cifra muy baja, igual a nivel nacional la cantidad de médicos y profesionales dedicados a la atención en salud no son suficientes para brindar la atención adecuada a las necesidades de la población enferma, lo que conlleva a un deficiente servicio, lo que dificulta el diagnóstico y tratamiento temprano de las enfermedades.

Subdimensión: Infraestructura de Servicios

En el departamento de Zacapa se tiene 1 hospital regional, 2 centros de salud tipo “A”, 43 puestos de salud. También hay 8 clínicas del I.G.G.S., 130 clínicas privadas, y 98 farmacias o ventas de medicina; son más las clínicas particulares que los servicios gubernamentales que ofrecen atención a la salud en el departamento, estos últimos no son suficientes para resolver los problemas de salud de los habitantes, y estos generalmente no pueden consultar a clínicas privadas por el costo de las consultas y luego también tener que comprar el medicamento prescrito; la población mayoritariamente pobre, deciden no consultar para el tratamiento adecuado de sus enfermedades.

Subdimensión: Inversión en Salud

El presupuesto destinado para el área de salud del departamento de Zacapa en el año 2006 es de Q 390,216.00. De esta cantidad no hay reportes de presupuesto destinado para financiar programas para el tratamiento de la tuberculosis, esto indica que no se registra el dato de lo que se invierte en prevención y tratamiento de tuberculosis en el departamento. Tampoco hay Organizaciones No Gubernamentales encargadas que presten sus servicios a pacientes con tuberculosis.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Educación
Con lo que respecta al porcentaje de alfabetismo es 72.86%, lo que indica que 152,342 habitantes saben leer y escribir; con la disminución del analfabetismo se mejorara la calidad de vida de los habitantes y la disminución de enfermedades transmisibles, por la mejor comprensión de los programas educativos en salud para la prevención y tratamiento de las mismas. Por ejemplo el tratamiento antituberculoso es complejo y prolongado, será mejor cumplido por una persona alfabeta.

Aunque se debe tener en cuenta que son pocos los estudiantes que tienen la oportunidad de continuar sus estudios después de la primaria y optan por trabajar en la agricultura, por lo que los estudiantes abandonan sus estudios para ayudar en el campo y contribuir con el ingreso económico familiar.

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

Subdimensión: Morbilidad
En el departamento de Zacapa, para el año 2006 se reportaron 17 casos de tuberculosis pulmonar, presentándose 10 casos en el sexo masculino y 7 en el sexo femenino. Se detectan 1,967 pacientes sintomáticos respiratorios detectados. Se realizan 2,334 baciloscopías, de las cuales solo 58 resultan positivas. Solo hay 35 pacientes con tratamiento antituberculoso establecido.

Aun con los programas establecidos por el Ministerio de Salud y Asistencia Social para la prevención y control de la tuberculosis no se ha podido evitar el aparecimiento de casos nuevos de la enfermedad. Los servicios destinados específicamente para tratar a pacientes con tuberculosis no existen en el departamento, ni programas destinados para la misma.

Subdimensión: Mortalidad
En el departamento de Zacapa no se reportaron casos de muertes por tuberculosis pulmonar a pesar de reportes de casos de recaídas y abandono de tratamiento.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Producción de los Servicios
Se reportan 101,423 consultantes mayores de 10 años para la enfermedad, con 49,697 masculinos y 51,726 femeninos. De los casos pulmonares nuevos, 9 tienen baciloscopías positivas con 5 del sexo femenino y 4 del sexo masculino. De los casos de tuberculosis pulmonar nuevos pediátricos (menores de 10 años), se reportan 4 en total. Se reportaron 3 casos de recaída, 1 caso de fracaso, y se reporta 1 caso de abandono recuperado.

Actualmente Guatemala es el país con el mayor número de casos de tuberculosis registrados y no registrados en Centroamérica, por lo que los desafíos actuales para el control de la tuberculosis en el país son mayores que hace una década.

Se concluye que la tuberculosis pulmonar representa aún, un serio problema para la salud de la república de Guatemala, por lo que el gobierno y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social entre sus desafíos esta el crear un programa adecuado para lograr su erradicación. Pero Guatemala tiene otros factores de riesgo, como el hacinamiento, desnutrición, pobreza y la falta de educación que hace a la población más vulnerable a la TB debido a esas barreras.

7.2 PRESENTACION DEL CONSOLIDADO NACIONAL REPÚBLICA DE GUATEMALA

1. CUADROS GENERALES

1.1 DIMENSIÓN BIOLÓGICA

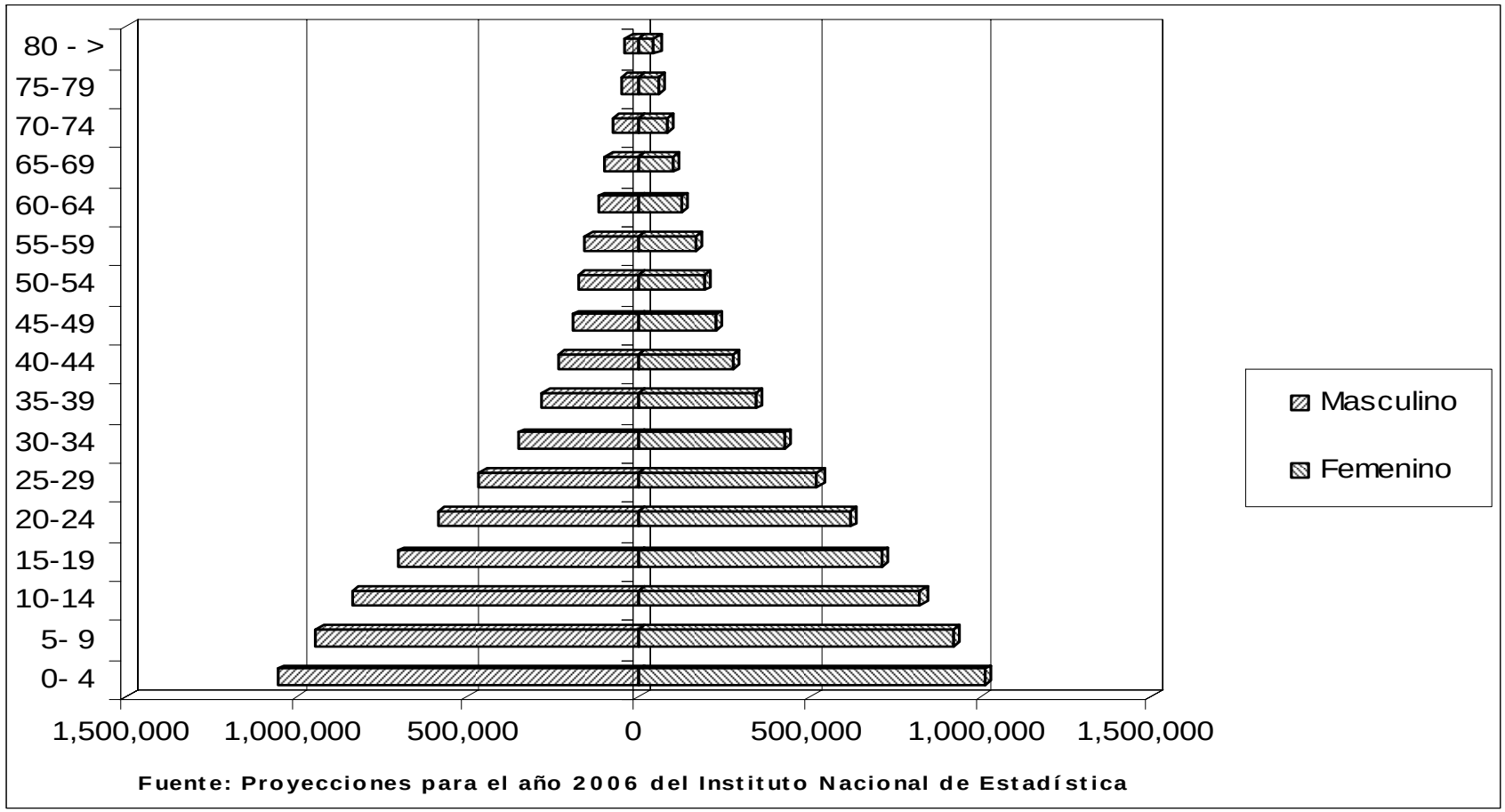
1.1.1 Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución porcentual de la población por grupo de edad y sexo
República de Guatemala, 2006

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	1,052,301	8.08	1,013,385	7.78	2,065,686	15.87
5- 9	941,926	7.24	917,744	7.05	1,859,669	14.28
10-14	835,556	6.42	824,845	6.34	1,660,401	12.75
15-19	705,147	5.42	711,291	5.46	1,416,438	10.88
20-24	586,782	4.51	621,736	4.78	1,208,518	9.28
25-29	463,890	3.56	522,755	4.02	986,645	7.58
30-34	354,144	2.72	428,154	3.29	782,298	6.01
35-39	279,876	2.15	342,271	2.63	622,147	4.78
40-44	231,203	1.78	277,014	2.13	508,217	3.90
45-49	195,386	1.50	224,547	1.72	419,933	3.23
50-54	177,358	1.36	195,248	1.50	372,606	2.86
55-59	153,905	1.18	166,449	1.28	320,354	2.46
60-64	118,161	0.91	125,231	0.96	243,393	1.87
65-69	95,839	0.74	100,489	0.77	196,328	1.51
70-74	76,341	0.59	83,325	0.64	159,666	1.23
75-79	52,593	0.40	59,560	0.46	112,154	0.86
80 y más	37,736	0.29	46,571	0.36	84,307	0.65
Total	**6,358,143**	**48.84**	**6,660,616**	**51.16**	**13,018,759**	**100.00**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 81

Figura 1
Pirámide Poblacional por grupos de edad en años y sexo
República de Guatemala, 2006



Fuente: Proyecciones para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística

Cuadro 2
Datos de los Indicadores demográficos
República de Guatemala, 2006

Indicador	Dato
Densidad Demográfica [a]	118 habitantes por Km^2
Mujeres en edad Fértil[b]	3,952,613
Porcentaje de mujeres en edad fértil[b]	30.36%
Embarazos esperados en el año [b]	650,938 nacimientos
Crecimiento Vegetativo [a]	1.93 por cada 100 habitantes
Número de Migrantes[a]	1,073,762
Razón de Masculinidad[b]	95 hombres por cada 100 mujeres
Tasa de Natalidad [a]	23 nacidos vivos por cada 1000 habitantes
Tasa de Mortalidad[a]	3.7 muertes por cada 1000 habitantes
Tasa de Fecundidad por 1,000l[a]	77.54 nacidos vivos por cada 1,000 mujeres en edad fértil

Fuente: [a]Proyecciones 2,006, página 58; Dirección de Áreas del Departamento de Epidemiología,
Memorias de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1[b]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004,

1.1.2 Subdimensión: Morbilidad

Cuadro 3
Distribución por sexo de las primeras causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles
República de Guatemala, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infecciones Respiratorias Agudas	468779	11.79	614515	15.45	10083294	27.24
2	Faringitis	217063	6.80	270682	6.80	368585	12.26
3	Diarrea	167284	4.21	201301	5.06	368 585	9.27
4	Parasitismo Intestinal	243146	6.11	102547	2.58	345693	8.69
5	Amigdalitis Aguda	43806	3.16	178634	4.49	325834	8.19
6	Neumonía	111638	2.81	115119	2.89	229961	5.78
7	Micosis	15163	0.38	24028	0.60	39191	0.98
8	Otitis Media	12362	0.31	16190	0.41	28552	0.72
9	Cistitis	4878	0.12	12818	0.32	17759	0.45
10	Anemia	3710	0.09	8777	0.22	12487	0.31
11	Resto de causas.	343553	8.65	699818	17.60	1043371	26.24
Total de causas		**1731382**	**43.55**	**2244492**	**56.45**	**3975875**	**100**

Fuente: Dirección de Áreas de Epidemiología Memorias de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, pág. 4 Nota: dentro de la distribución por sexo de las primeras causas de morbilidad de Enfermedades Trasmisibles las Jefaturas de Áreas de Quiché no cuentan datos en cuanto a género solamente totales.

Cuadro 4
Distribución por sexo de las primeras causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles República de Guatemala, 2006

No.	Causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		M		F			
		f	%	f	%	f	%
1	Anemia	109,317	3.20	196,999	5.76	318,507	9.31
2	Gastrtitis no especificada, Enfermedad Peptica	74996	2.19	208201	6.09	292038	8.54
3	Infección de vías urinarias	63,746	1.86	167,088	4.89	230,834	6.75
4	Dermatitis no especificada	78,220	2.29	71,501	2.09	155695	4.55
5	Cefalea	39228	1.15	74,335	2.17	120326	3.52
6	Artritis	36714	1.07	55,579	1.63	92293	2.70
7	traumatismo	38375	1.12	25739	0.75	65798	1.92
8	Neuralgia.	18293	0.53	45,695	1.34	63988	1.87
9	Mialgias	18001	0.53	27092	0.79	45093	1.32
10	Parasitosis	14,519	0.42	24,186	0.71	38,705	1.13
	Resto de causas.	718901	21.02	1124355	32.88	1996624	58.38
	Total de causas.	**1,210,310**	**35.39**	**2,020,770**	**59.09**	**3419901**	**100.00**

Fuente: Dirección de Áreas de Epidemiología Memorias de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, pág. 4 Nota: dentro de la distribución por sexo de las primeras causas de morbilidad de Enfermedades Trasmisibles las Jefaturas de Áreas de Quiché no cuentan datos en cuanto a género solamente totales.

1.1.3 Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución por sexo de las primeras causas de mortalidad general
República de Guatemala, 2006

No.	Causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		M		F			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonía y B.N.M	4462	15.76	3272	15.48	7734	15.64
2	Infarto Agudo al Miocardio	1831	6.46	1518	7.18	3349	6.77
3	A.C.V	2205	7.79	367	1.73	2572	5.20
4	Ca. Estomago	808	2.85	792	3.75	1600	3.23
5	Diarrea	723	2.55	861	4.07	1584	3.20
6	Desnutrición	854	3.02	368	1.74	1222	2.47
7	Cirrosis Hígado	611	2.16	507	2.40	1118	2.26
8	Diabetes Mellitas	431	1.52	407	1.92	838	1.69
9	Insuficiencia Renal	639	2.26	188	0.89	827	1.67
10	Hipertensión Arterial	376	1.33	448	2.12	824	1.67
	Resto de causas	15371	54.29	12412	58.71	27783	56.18
	Total de causas	**28311**	**57.25**	**21140**	**42.75**	**49451**	**100**

Fuente: Dirección de Áreas de Epidemiología Memorias de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6.
Nota: Áreas de Quiché no cuentan con datos,

1.2. DIMENSIÓN ECOLÓGICA
1.2.1 Subdimensión: Geografíca

Cuadro 6
División territorial
República de Guatemala, 2006

Departamento	Extensión Territorial en Km 2
Alta Verapaz	8,686.00
Baja Verapaz	3,124.00
Chimaltenango	1,979.00
Chiquimula	2,396.00
El Progreso	1,922.00
Escuintla	4,384.00
Guatemala	2,253.00
Huehuetenango	7,403.00
Izabal	9,078.00
Jutiapa	3,219.00
Petén	37,495.00
Quetzaltenango	1,951.00
Quiché	8,145.30
Retalhuleu	1,856.00
Sacatepequez	465.00
San Marcos	3,791.00
Santa Rosa	2,955.00
Sololá	935.00
Suchitepéquez	2,510.00
Totonicapán	1,081.00
Zacapa	2,690.00
Jalapa	2,063.00
Total	**110,381.30**

Fuente: Registro de Información Catastral de Guatemala, www.catastro.gob.gt

Figura 2
Mapa de la República de Guatemala



Cuadro 7
Características geográficas
República de Guatemala, 2006

Extensión Territorial [a]	110,381.30 Km²
Ubicación	13°44' y 18°30' latitud Norte entre los meridianos 87°24' y 92° 14' al Este meridiano Greenwich
Altitud	69 a 2380 msn
Clima [b]	Variado: del clima cálido al clima templado y muy frío.
Temperatura [c]	20 28.3 grados centígrados
Precipitación Pluvial [c]	1024.5 mm^3
Fuentes Hidrográficas [d]	Ríos: 310 Lagos: 7 Lagunas: 65 Lagunetas: 69 Riachuelos: 39 Arroyos: 64
Fuentes de Contaminación [e]	Alto riesgo: Beneficio de café, curtientes y sustancias químicas. Moderado riesgo: Talleres mecánicos, rastros y cal y cemento.
Organización Social y Política [f]	Numero de Partidos Políticos: 57 Cocodes: 7,020 Comudes: 838

Fuente: [a] Dirección de Áreas de Epidemiología, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, Página 1 [b] Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gtt/mineco/ análisis/ departamentos/ .pdf)
[c] Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/ meteorología/ESTADISTICAS. htm)
[d] Guatemala Problemática Socioeconómica, 2ª. Edición 2004. Editorial Editexa. Pagina 1-40 [e] Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004[f] Delegación Tribunal Supremo Electoral año 2006 y Gobernación departamental de Guatemala año 2006

1.2.2 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características ambientales
República de Guatemala, 2006

Total de Hogares	**2,200,608 hogares**	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar[b]	75%	
Distribución de las Fuentes de Abastecimiento de Agua	No.	%
1. Chorro	1,641,017	74.6 %
2. Pozo	337,241	15.32 %
3. Camión o tonel	49,000	2.2 %
4. Río, lago o manantial	106,360	4.8 %
5. Otro	66,990	3.0 %
Forma de Tratamiento de Agua[c]	Hervida, clorada y filtrada	
Porcentaje de viviendas con Sistema de Alcantarillado[b]	38.53%	
Porcentaje de Viviendas con Letrina o Inodoro Lavable[b]	85.50 %	
Rellenos Sanitarios[d]	39	
Basureros Oficiales[d]	166	
Basureros Clandestinos[d]	1,451	
Número de Viviendas con Disposición inadecuada de Desechos Sólidos[b]	1982368 viviendas	
Porcentaje de Viviendas con Disposición inadecuada de Desechos Sólidos[b]	82.45%	

Fuente: [a] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua
[b] Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12 [c] CENDOCI del Ministerio De Ambiente y Recursos Naturales
[d] Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos. Cuadro 2.3 Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004.

Cuadro 9
Características de la vivienda
República de Guatemala, 2006

INDICADOR	TOTAL				
Viviendas [a]	2,578,265 viviendas				
Calidad de Vivienda					
a. Piso	Total	b. Paredes	Total	c. Techo	Total
Ladrillo Cerámico	132969	Ladrillo	87,529	Concreto	375,434
Ladrillo cemento	426032	Block:	1,130,753	Lamina	1,736,404
Ladrillo de Barro	13505	Concreto	73,216	Asbesto	44,459
Torta de Cemento	804594	Adobe	625,905	Teja	308,485
Parqué	2780	Madera	426,336	Paja , Palma o similar	99,583
Madera	13924	Lamina	54,784	Otros Materiales	13,900
Tierra	736753	Bajareque	80,561		
Otro Material	851	Lepa, palo o caña	86,625		
Material no establecido	446857	Otros	12,556		
Total	2,578,265				

Fuente: [a] Dirección de Áreas del Departamento de Epidemiología Memorias de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006 Página 12

[b] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pág. 235, 243, 227

1.3 DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

1.3.1 Subdimensión: Recreación Y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
República de Guatemala, 2006

Lugares de Recreación		Lugares de Culto Religioso		
Número de áreas verdes [a]	Número de áreas deportivas [a]	Templos Católicos[b]	Templos no católicos[c]	Altares para ritos mayas[d]
22,409	258	827	7327	920

Fuente: [a] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006
[b] Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis , año 2006 [c] Alianza Evangélica, año 2006
[d] Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006

1.4 DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

1.4.1 Subdimensión: Recurso Humano Dedicado a la Salud

Cuadro 11
Recurso humano dedicado a la atención de salud
República de Guatemala, 2006

Característica	Total	Población Total	Razón de habitante por empleado de salud
Médicos	1372	13,018,759 habitantes	1 Médico por 9489 habitantes
Enfermeras	724		1 Enfermera por 17982 habitantes
Auxiliares de Enfermería	4104		1 Auxiliar de Enfermería por 3172 habitantes
Técnicos en Salud Rural	527		1 Técnico en Salud Rural por 24704 habitantes
Técnicos en Vectores	611		1 Técnico en Vectores por 21307 habitantes
Laboratoristas	368		1 Laboratorista por 35377 habitantes
Odontólogos	99		1 Odontólogo por 131503 habitantes
Psicólogos	37		1 Psicólogo por 351858 habitantes
Trabajadores Sociales	110		1 Trabajador Social por 118352 habitantes
Comadronas	19799		1 comadrona por 658 habitantes
Promotores o vigilantes de Salud	20480		1 Promotor o Vigilante en Salud por 636 habitantes

Fuente: Dirección de Áreas del Departamento de Epidemiología Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1

1.4.2 Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
República de Guatemala, 2006

Servicios de Salud		Total
Servicios de Salud del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social	a. Hospital Departamental	5
	b. Hospital Regional	34
	c. Hospital de Referencia	0
	d. Hospital Especifico	7
	e. Centros de Salud tipo A	43
	f. Centros de Salud tipo B	242
	g. Puestos de Salud	1002
	h. Unidades Mínimas	627
	i. Centros de Convergencia	1,965
Clínicas del IGGS		137
Clínicas Privadas		1,713
Clínicas Comunitarias		2,841
Centros de Diagnostico		228
Farmacias o Ventas de Medicinas		2,104

Fuente: Dirección de Áreas del Departamento de Epidemiología Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

1.4.3 Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Distribución del Presupuesto General de la Nación
destinado a la Atención en Salud
República de Guatemala, 2006

Presupuesto	Monto Q
General de la Nación	Q. 37,703,942,840.00
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social[b]	Q. 2,236,441,606.00
Área de Salud	Q. 491,293,744.80

Fuente: [a]Memoria de Labores Año 2006, Unidad Ejecutora, Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala febrero del 2007, pagina 20 http://www.minfin.gob.gt/archivos/publicaciones/me- moria2006.pdf.
[b]Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007
[c]Dirección de Áreas del Departamento de Contabilidad Presupuesto Operativo Anual Año 2006 [d]Informe Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009

1.5 DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

1.5.1 Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Características de educación
República de Guatemala, 2006

Características			Total
1. Establecimientos[a]	**Públicos**	**Privados**	
Preprimaria	9413	2340	11753
Primaria	13529	2431	15960
Secundaria	1369	2771	4140
Diversificado	267	1928	2195
Superior	798	215	1013
Total	25376	9685	35061
2. Estudiantes Inscritos[a]			
Preprimaria	325951	109380	435331
Primaria	1849295	373527	2222822
Básicos	158375	241628	400003
Diversificado	58480	188916	247396
Superior	113362	61547	174909
Total	2505463	974998	3480461
3. Maestros y Profesores[a]			
Preprimaria	22487	9523	32010
Primaria	94591	24140	118731
Básicos	17917	23925	41842
Diversificado	6277	20348	26625
Superior	9149	12195	21344
Total	150421	90131	240552
4. Porcentaje de Alfabetismo[b]	56.20%		
5. Porcentaje de Analfabetismo[b]	16%		

Fuente: [a]Anuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de los 22 departamentos. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades
[b]Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, de los 22 departamento http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/ 2005/home.htm

1.5.2 Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15
Distribución de las características socioeconómicas de la población
República de Guatemala, 2006

Indicador	Dato
Tasa de Empleo[a]	53.82%
Ingreso Económico Promedio Mensual por Familia[b]	Q. 2326.19
Porcentaje de Población Económicamente Activa[c]	69.85%
Índice de Desarrollo Humano[d]	0.66
Porcentaje de Población en Pobreza[d]	54.32%
Porcentaje de Población en Extrema Pobreza[d]	18.62%
Fuentes de Trabajo [e]	Industria, Agricultura y comercio
Ocupación Principal de los Habitantes [e]	Agricultura, profesionales de nivel medio y operarios
Productos Agrícolas, Artesanales [f]	Maíz, cerámica, tejidos de algodón.
Etnias [g]	Maya: 5875845 Xinca: 16,214 Garífuna: 5,040 Ladina: 7067852 Otros: 53,808
Idiomas, Dialectos y Lenguas [h]	Español

Fuente: [a]Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006 [b]Ministerio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26 [c]Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58

[d]Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312 y 329 [e]Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123 y 131 Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ .pdf

[g] Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados. Cuadro A2. Población total, Grupo Étnico. Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: nucleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes. http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf [h]Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm

2. CUADROS ESPECÍFICOS

2.1 DIMENSIÓN: BIOLÓGICA

2.1.1 Subdimensión morbilidad

Cuadro No. 16
Morbilidad por tuberculosis
República de Guatemala 2006

DEPARTAMENTO	Morbilidad por TB, según sexo			Sintomáticos respiratorios detectados			Sintomáticos respiratorios examinados			Baciloscopias diagnosticas realizadas			Baciloscopias diagnosticas positivas			Pacientes con tratamiento establecido		
	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
ALTA VERAPAZ	11	31	42	2372	**3830**	6202	2431	3893	6324	6298	10128	16426	133	126	259	0	0	0
BAJA VERAPAZ	10	21	31	604	**836**	1440	594	820	1414	1240	1971	3211	20	32	52	10	16	26
CHIMALTENANAGO	13	7	20	445	**1272**	1717	440	1260	1700	1268	3612	4880	25	21	46	13	7	20
CHIQUIMULA	17	7	24	480	**848**	1328	347	832	1179	794	1735	2529	44	16	60	20	10	30
EL PROGRESO	6	6	12	272	**512**	784	276	667	943	705	1138	1843	13	5	18	3	1	4
ESCUINTLA	258	184	442	2049	**2924**	4973	2049	2921	4970	5563	7955	13518	206	151	357	161	107	268
GUATEMALA	243	242	485	NDD	**NDD**	11577	NDD	NDD	14695	NDD	NDD	29361	NDD	NDD	269	NDD	NDD	78
HUEHUETENANGO	5	9	14	ND	ND	2635	ND	ND	2573	ND	ND	6040	ND	ND	237	ND	ND	1
IZABAL	37	34	71	320	**455**	775	386	515	901	987	1191	2178	37	25	62	30	13	43
JALAPA	11	16	27	622	**1980**	2602	534	1246	1780	952	2141	3093	11	14	25	12	17	29
JUTIAPA	22	6	28	424	**780**	1204	424	780	1204	965	1754	2719	29	6	35	31	11	42
PETEN	32	28	60	815	**1164**	1979	724	1052	1776	1334	1965	3299	38	47	85	3	2	5
QUETZALTENANAGO [a]	142	106	248	3145	**5152**	8297	3104	5198	8302	5965	11230	17195	179	135	314	92	76	168
QUICHE	NDD	NDD	17	NDD	**NDD**	9062	NDD	NDD	4645	NDD	NDD	6648	NDD	NDD	114	NDD	NDD	86
RETALHULEU[b]	41	37	78	532	**973**	1505	543	999	1542	1396	2418	3814	36	41	77	102	49	151
SACATEPEQUEZ[c]	9	7	16	386	**777**	1163	343	664	1007	751	1616	2367	7	9	16	14	17	31
SAN MARCOS	75	99	174	2016	**1936**	3952	2016	1936	3952	5633	5413	11046	120	91	211	152	146	298
SANTA ROSA	22	14	36	1504	**2167**	3671	1504	2167	3671	4512	6500	11012	52	33	85	ND	ND	36
SOLOLA	21	25	46	371	**762**	1133	371	713	1104	534	1157	1691	18	16	34	24	29	53
SUCHUITEPEQUEZ	78	89	167	1045	**1939**	2984	1057	1907	2964	2671	4481	7152	108	110	218	0	0	0
TOTONICAPAN	27	20	47	0	**0**	0	0	0	0	ND	ND	93	ND	ND	47	ND	ND	36
ZACAPA	10	7	17	964	**1003**	1967	1065	1109	2174	1144	1190	2334	23	35	58	ND	ND	35

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

[a] Centro Antituberculoso de Quetzaltenango

[b] Centro Antituberculoso de Retalhuleu

[c] Centro Antituberculoso de Sacatepéquez

ND: no hay dato NDD: no hay dato desglosado

2.1.2 Subdimensión: Mortalidad

Cuadro No. 17
Mortalidad por tuberculosis
República de Guatemala, 2006

DEPARTAMENTO	No. De Muertes por Tuberculosis		
	M	F	TOTAL
ALTA VERAPAZ	**7**	4	11
BAJA VERAPAZ	2	1	**3**
CHIMALTENANAGO	1	2	**3**
CHIQUIMULA	5	2	**7**
EL PROGRESO	0	0	**0**
ESCUINTLA	17	7	**24**
GUATEMALA	NDD	NDD	**32**
HUEHUETENANAGO	2	0	**2**
IZABAL	11	4	**15**
JALAPA	0	0	**0**
JUTIAPA	1	1	**2**
PETEN	2	0	**2**
QUETZALTENANGO[a]	11	4	**15**
QUICHE	1	2	**3**
RETALHULEU[b]	4	2	**6**
SACATEPEQUEZ[c]	1	0	**1**
San Marcos	21	12	**33**
SANTA ROSA	0	0	**0**
SOLOLA	1	3	**4**
SUCHUITEPEQUEZ	5	2	**7**
TOTONICAPAN	ND	ND	**2**
ZACAPA	0	0	**0**

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

[a] Centro Antituberculoso de Quetzaltenango [b] Centro Antituberculoso de Retalhuleu [c] Centro Antituberculoso de Sacatepéquez

NDD: no hay dato desglosado

2.2 DIMENSIÓN ECOLÓGICA

2.2.1 Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro No. 18
Habitantes por vivienda
por Departamento de la República de Guatemala, 2,006

DEPARTAMENTO	HABITANTES POR VIVIENDA
ALTA VERAPAZ	3.6
BAJA VERAPAZ	5.1
CHIMALTENANAGO	6.6
CHIQUIMULA	5.6
EL PROGRESO	3.94
ESCUINTLA	5.5
GUATEMALA	6.8
HUEHUETENANAGO	4.77
IZABAL	3
JALAPA	6.02
JUTIAPA	4.76
PETEN	5.36
QUETZALTENANAGO	2.58
QUICHE	6.56
RETALHULEU	4.38
SACATEPEQUEZ	5.11
SAN MARCOS	5.64
SANTA ROSA	4
SOLOLA	5.6
SUCHUITEPEQUEZ	5.06
TOTONICAPAN	5.39
ZACAPA	3.70

Fuente: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58. Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica, Año 2006, página 12

2.3 DIMENSIÓN EN ATENCIÓN EN SALUD

2.3.1 Subdimensión: Producción de Servicios

Cuadro No. 19
Producción de servicios de salud en relación a tuberculosis
por Departamento en la República de Guatemala, 2006

DEPARTAMENTO	Consultantes >10 a			Casos nuevos BK negativos			Casos nuevos BK positivos			Casos de TB en < 10 años			Recaídas			Abandono			Fracaso			ONG`s
	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	
ALTA VERAPAZ	75498	235976	311474	10	10	20	45	48	93	0	0	0	5	2	7	1	2	3	2	1	3	1
BAJA VERAPAZ	42190	87316	129506	3	4	7	11	20	31	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
CHIMALTENANAGO	31759	125143	156902	2	0	2	13	7	20	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
CHIQUIMULA	30928	114721	145649	0	0	0	17	6	23	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EL PROGRESO	24313	46454	70767	85	112	197	6	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESCUINTLA	98271	260032	358303	28	8	36	206	151	357	24	25	49	22	6	28	4	0	4	0	3	3	0
GUATEMALA	NDD	NDD	459387	NDD	NDD	44	NDD	NDD	259	NDD	NDD	126	NDD	NDD	47	3	1	4	3	0	3	1
HUEHUETENANAGO	ND	ND	250884	ND	ND	12	ND	ND	108	ND	ND	14	ND	ND	5	ND	ND	7	ND	ND	2	0
IZABAL	33097	84662	117759	7	2	9	37	25	62	3	5	8	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0
JALAPA	17302	59839	77141	5	14	19	11	14	25	1	2	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
JUTIAPA	53924	156619	210543	19	46	65	22	6	28	7	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PETEN	75829	134467	210296	8	4	12	24	28	52	3	0	3	4	3	7	0	1	1	0	0	0	0
QUETZALTENANAGO[a]	48587	148037	196624	425	429	854	176	122	298	18	15	33	4	7	11	0	0	0	1	0	1	0
QUICHE	NDD	NDD	258714	NDD	NDD	37	NDD	NDD	46	NDD	NDD	3	NDD	NDD	3	NDD	NDD	8	NDD	NDD	2	0
RETALHULEU[b]	19747	67705	87452	9	5	14	69	41	110		3	7	7	3	10	9	0	9	4	0	4	0
SACATEPEQUEZ[c]	12049	38178	50227	0	0	0	7	9	16	3	4	7	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3
SAN MARCOS	161302	154977	316279	17	17	34	120	91	211	11	10	21	8	7	15	2	2	4	2	1	3	1
SANTA ROSA	ND	ND	167695	ND	ND	4	ND	ND	36	ND	ND	15	ND	ND	1	ND	ND	0	ND	ND	0	1
SOLOLA	30517	107621	152498	3	4	7	18	16	34	3	9	12	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
SUCHUITEPEQUEZ	26554	66783	93337	27	68	95	66	79	145	12	10	22	5	2	7	2	1	3	0	0	0	0
TOTONICAPAN	ND	ND	40	ND	ND	0	ND	ND	47	ND	ND	7	ND	ND	2	ND	ND	5	ND	ND	3	0
ZACAPA	49697	51726	101423	10	14	24	4	5	9	1	3	4	2	1	3	1	0	1	0	1	1	0

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Sacatepéquez Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

[a] Centro Antituberculoso de Quetzaltenango

[b] Centro Antituberculoso de Retalhuleu

[c] Centro Antituberculoso de Sacatepéquez

ND: no hay dato NDD: no hay dato desglosado

ANALISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS
REPÚBLICA DE GUATEMALA
AÑO 2006

8. ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN GENERAL DE RESULTADOS

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

La población mundial estimada para el año 2006 es un total de 6.40,3 millones de habitantes.[7] Guatemala cuenta con 13,018,759 habitantes con un 49% de sexo masculino y 51% de sexo femenino, con una razón de masculinidad de 95 hombres por cada 100 mujeres. Ver cuadro 1 y cuadro 2

La pirámide poblacional es un reflejo de la historia demográfica reciente de una población, puesto que muestra los acontecimientos de las generaciones vivas, la pirámide poblacional guatemalteca es de tipo progresiva propia de los países en vías de desarrollo esto refleja que se encuentra en plena transición demográfica con altas tasas de natalidad y mortalidad y con un crecimiento natural alto , similar a la pirámide poblacional de Filipinas, y difiere de países como Estados Unidos, la cual es una pirámide más rectangular que evidencia mayor población adulta. [14] La pirámide de Guatemala refleja una población predominantemente joven con más del 40% de menores de 15 años de edad. [25]

La república de Guatemala presenta una densidad demográfica de 118 habitantes por Km².[55] El departamento de Guatemala es el que presenta una mayor densidad demográfica con 1,278 habitantes por km^2 estratifican en una zona de alto riesgo para adquirir tuberculosis pulmonar seguido de Sacatepéquez con 597 habitantes km^2, Sololá 400 habitantes por km^2, Quetzaltenango 393 habitantes por km^2 y Totonicapán 371 habitantes por km^2 se sitúan los mismos en una zona de bajo riesgo. La tuberculosis es una enfermedad que por su forma de transmisión se espera que presente una mayor incidencia en lugares más poblados o con una densidad demográfica mayor, sin embargo lo anteriormente descrito no se evidencia, debido a que Escuintla se encuentra con una mayor incidencia de tuberculosis pulmonar a pesar de que se encuentra situado en una zona de seguridad en demografía. [67]

A nivel mundial existe un crecimiento de 1.1% siendo un total de 1.214,5 millones de habitantes en las regiones más desarrolladas (crecimiento vegetativo del 0.2%); mientras que en las menos desarrolladas un total de 5.325,8 millones de habitantes (crecimiento vegetativo de 1.3%) lo que explica la forma de crecimiento expansivo en las regiones menos desarrolladas [44] Guatemala presenta un crecimiento anual promedio de 2.65 % durante los últimos quince años. [28]

Guatemala es un país de Latinoamérica y presenta un alto índice de migración, para el año 2,006 el número de migrantes es de 1,073,762 personas.[33] En el país se dan dos tipos de migración tanto interna (rural-rural o rural-urbana) como la externa principalmente a países como México y Estados Unidos. [59]

Se hace notar que en el departamento de Guatemala, el 67% de la población proceden de un origen diferente a la ciudad capital. El fenómeno migratorio tiende incrementarse; 2 de cada 10 guatemaltecos son migrantes, lo que conlleva a grandes costos, lo cual afecta la situación de salud a nivel nacional de los guatemaltecos.[5]

Las causas por las cuales la población migra son principalmente de origen económico, debido a que los habitantes se encuentran obligados a trasladarse a diferentes regiones o países en busca de mejores oportunidades de empleo. Lo anterior es provocado por la existencia de una marcada diferencia económica entre la población terrateniente y la población pobre que es la mayoría en el país.

Las principales fuentes de trabajo para la población migrante son cosecha de cana de azúcar y café entre otras, por lo que los trabajadores deben de aprovechar las temporadas de cosecha para obtener mayores recursos económicos. Para lograr esto, dicha población tiene que vivir en condiciones infrahumanas, sin un hogar adecuado para vivir sin acceso a servicios básicos y en condiciones de hacinamiento.[44] Se considera que la población migrante constituye un factor de riesgo para la adquisición de tuberculosis debido a que es una población difícil de controlar además de constituir riesgo para la transmisiblidad de la enfermedad al lugar de migración.[44]

El Quiché cuenta con 312 migrantes por 1,000 habitantes lo cual lo sitúa en zona de alto riesgo, coincidiendo con uno de los mayores porcentajes de casos de abandono (9.3%) y se sitúan ambos en zona de alto riesgo. Se evidencian que donde hay mayor población migrante se dan más casos de abandono en el tratamiento de tuberculosis.[Tabla 1]

Tabla 1
Indicadores demográficos
Guatemala 2006

Departamento	Densidad Demográfica[1]	Tasa de Migrantes[2]
Alta Verapaz	110	39.26
Baja Verapaz	77	14.84
Chimaltenango	268	52.67
Chiquimula	140	32.49
El Progreso	77	9.75
Escuintla	142	48.16
Guatemala	1278	4.99
Huehuetenango	114	103.6
Izabal	40	100.6
Jalapa	135	25.6
Jutiapa	127	59.32
Peten	14	30.23
Quetzaltenango	393	47.53
Quiche	93	312
Retalhuleu	146	29.99
Sacatepéquez	597	0
San Marcos	240	179.9
Santa Rosa	107	90.37
Sololá	400	33.36
Suchitepequez	183	94.27
Totonicapán	371	52.28
Zacapa	78	99.99

Fuente: Elaboración propia basada en las Memorias de Informática y Vigilancia Epidemiológica de las áreas de Salud de Guatemala, 2006.

[1]Densidad demográfica: número de habitantes divido el número de kilómetros cuadrados del departamento estudiado.

[2]Tasa de migrantes: número de migrantes divido la población total del departamento estudiado por la constante 1,000.

Tabla 2
Gradificación de riesgo de los indicadores Demográficos
Guatemala 2006

Departamento	Densidad Demográfica	Tasa de Migrantes
Zona de Seguridad	14 – 330	0 -78
Zona de Bajo Riesgo	331 – 646	79 -156
Zona de Mediano Riesgo	647 – 962	157 – 234
Zona de Alto Riesgo	963 - 1278	235 – 312

Fuente: Elaboración propia con datos de la Tabla 1, basado en SALAZAR MORALES, Mario Rodolfo. **Índice endémico.** Documento de apoyo docente. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. 2006. pp1-6

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 Km², se ubica a 13°44' y 18°30' latitud norte entre los meridianos 87°24' y 92° 14' al este meridiano Greenwich. Es un país con muchos accidentes geográficos por lo que la altitud sobre el nivel del mar varía entre 69 mts. hasta 2,380 mts, la precipitación y humedad tiene valores máximos en este pie de monte que encara los vientos predominantes de las fuentes cercanas de humedad.

En el hay dos estaciones marcadas: la temporada seca, y la temporada de lluvia, que abarca de mayo a noviembre (en ciertas zonas atlánticas duran prácticamente todo el año, como en Verapaces y Petén), con abundantes precipitaciones a las que siguen cielos límpidos. El clima es variado, se encuentran desde lugares muy calurosos hasta lugares muy fríos y en general la temperatura varia entre 20 a 28.3 grados centígrados. [66]

Su precipitación pluvial es de 1,024 mm^3 y cuenta con diferentes fuentes hidrográficas que se componen de 310 ríos, 7 lagos, 65 lagunas, 69 lagunetas, 39 riachuelos y 64 arroyos. [Cuadro 7] Se encuentran diferentes fuentes de contaminación ambiental y de alto riesgo se describen los beneficios de café, curtientes y sustancias químicas así como de moderado riesgo como talleres mecánicos, rastros, cal y cemento. [Cuadro 7] Dentro de la organización social y política el gobierno se encuentra dividido en tres poderes, legislativo, ejecutivo y judicial en el país se cuenta 57 partidos políticos y esta conformado por 7,020 COCODES y 838 COMUDES. [Cuadro 7]

En Guatemala existen 2,200,608 hogares, de los cuales el 75% posee agua intradomiciliar y el 25% restante poseen abastecimiento de agua por medio de chorro, pozo, camión, tonel, ríos, lagos y otras. La forma de tratamiento de agua es hervida clorada y filtrada [Cuadro 8] El 38% del país cuenta con sistema de alcantarillado, en el área urbana el sistema de alcantarillado esta formalizado no es así en el área rural. El 85% de viviendas cuenta con letrina e inodoro lavable, existen 39 rellenos sanitarios y 166 basureros oficiales, es importante destacar que existen 1,451 basureros

clandestinos, es decir mas que basureros oficiales. El 82% de viviendas poseen una disposición inadecuada de desechos sólidos. Ver cuadro 8

Para el año 2006 el país tiene 2, 578,265 viviendas, de las cuales 71% tienen piso formal y 29% no tienen, el 51% de las viviendas tiene ladrillo o block y el 49% constituida de lamina, madera o bajareque, y el 15 % de viviendas tienen techo de concreto y 85% están hechos de lamina, teja y otros. Ver cuadro 8

Hacinamiento

Guatemala consta con un 52,4% de viviendas en situación de hacinamiento. Se dice que un hogar sufre hacinamiento cuando el número de personas por cada habitación es igual o mayor a tres. En Guatemala se calcula una media de 5 habitantes por cada hogar guatemalteco, esto según datos del PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo) aunque en las áreas rurales esta cifra es considerablemente superior, cada familia esta constituida por alrededor de 7 a 8 miembros en promedio, esto aunado a que en el ámbito rural también es mayor el número de casas que viven en la pobreza, principalmente entre la población indígena. En muchos de estos hogares la familia desarrolla su vida cotidiana en un mismo espacio al no disponer de diferentes habitaciones. [8]

La población guatemalteca en situación de pobreza es también la que menos acceso tiene a los servicios básicos. Si al hacinamiento se le suma esta circunstancia, la situación es aún mucho más complicada para las familias. El dilema crucial de la tuberculosis pulmonar es su carácter transmisible, con la tendencia a la acumulación exponencial; cada enfermo “contagioso” puede infectar entre 10 y 20 personas sanas cada año en dependencia de diferentes factores, entre ellos, el hacinamiento.

Chimaltenango es el departamento que más riesgo representa por un alto índice de hacinamiento, mientras que Izabal representa el departamento con menor riesgo.[12]

DIMENSIÓN ATENCIÓN EN SALUD

El Programa Nacional de Tuberculosis en Guatemala y la situación nacional de tuberculosis deben observarse con base a la epidemiología y los aspectos técnicos operativos que van desde la cobertura de los servicios hasta la eficiencia de administración de tratamientos.

La cobertura de los servicios, basado en la población mayor de 10 años de edad que acude a los servicios de salud, refleja que solo el 48.75 % del total de esta población (mayor de 10 anos) consulta a los servicios de salud. Esto es importante debido a que dentro de este grupo de población se espera encontrar a los pacientes sintomáticos respiratorios para luego dentro de este mismo grupo encontrar posibles casos bacilíferos. Por la importancia de este aspecto se debe considerar 90% como porcentaje aceptable de cobertura para los servicios. Las coberturas a nivel departamental se encuentran desde 80% en Baja Verapaz hasta el 0.01 %, Totonicapán lo que refleja el amplio espectro de bajas coberturas. Tabla 3

El porcentaje de sintomáticos respiratorios detectados, escasamente llega a la alarmante cifra de 1.8% cuando el Programa Nacional de Tuberculosis apegado a las normas internacionales espera un 70% o más de sintomáticos respiratorios detectados. Quetzaltenango, Quiche, Jalapa, Suchitepequez, son los departamentos que mayor porcentaje de sintomáticos respiratorios reporta con un 4.22%, 3.5%, 3.37% y 3.2% respectivamente. Jutiapa reporta 0.57% y Totonicapán no reporta sintomáticos respiratorios detectados. Estos datos denotan problemas en los servicios, que pueden ser desde mala atención hasta mal registro de los datos. Tabla 3

Para el Programa Nacional de Tuberculosis deben realizarse 3 baciloscopias diagnósticos respiratorio detectado, en Guatemala el promedio nacional es de 2.15 baciloscopias diagnósticas realizadas por cada sintomático respiratorio detectado. Santa Rosa es el único departamento que cumple con dicha norma. En el país se estima que el 6% de los consultantes mayores de 10 anos son sintomáticos respiratorios y de ellos 6% pueden presentar baciloscopia positiva, por lo que se considera que debe de esperarse un mínimo del 6% de baciloscopias diagnosticas positivas de las baciloscopias diagnosticas realizadas; el promedio nacional de baciloscopias positivas es del 1.75% que esta muy por debajo de lo esperado. El departamento que presenta el mayor porcentaje en este apartado es Totonicapán con 50.54% aunque este dato no es fidedigno por que según los datos recabados no se detecta ningún sintomático respiratorio y reporta que no se realiza ningún BK diagnostico realizado. Tabla 3

Con respecto a la confirmación de los nuevos casos, por norma todos los casos nuevos de tuberculosis pulmonar deben confirmarse por baciloscopia por lo que se considera que el 90% de confirmación debe ser un dato satisfactorio. El promedio a nivel nacional es de 96% aunque se observan porcentajes muy por arriba del numero de casos nuevos reportados, tal es el caso de Huehuetenango que reporta un caso nuevo pero a la vez reporta 7 casos nuevos con baciloscopia positiva lo que da un total de 771.43% de confirmación de casos, el mismo fenómeno se vuelve a observar en los departamentos de Alta Verapaz, Quiche, Quetzaltenango, Retalhuleu y San Marcos, situación que puede deberse a registro de los datos. Tabla 3

El Programa Nacional de Tuberculosis espera que menos del 6% de los pacientes con tratamiento establecido abandonen el programa; el promedio nacional es de 3.7% y los departamentos que presentan un porcentaje por arriba de lo esperado son Huehuetenango, Peten, Quiche y Suchitepequez, con 700%, 20%, 9.3% y 13.89% respectivamente; debe tomarse en consideración el alto porcentaje de Huehuetenango en el que se observa el mismo problema de incongruencia de registros. Tabla 3

Con respecto al porcentaje de fracaso, el Programa Nacional de Tuberculosis espera un valor 2% o menor; el promedio nacional es de 1.7% los departamentos que reportan casos de fracaso en un porcentaje mayor del esperado son Guatemala, Huehuetenango, Quiche, Retalhuleu, Totonicapán y Zacapa. En Huehuetenango se observa nuevamente la incongruencia de datos porque se reportan un solo paciente con tratamiento establecido y reportan 2 de fracaso. El fracaso del tratamiento puede reflejar indirectamente problemas de accesibilidad a los servicios de salud o de responsabilidad del personal en la aplicación del tratamiento acortado estrictamente supervisado. Tabla 3

Tabla 3
Cobertura del programa nacional de tuberculosis
Guatemala 2,006

Departamento	Cobertura de atención (%)[1]	Sintomáticos respiratorios detectados (%)[2]	Promedio BK diagnósticos realizados (razón)[3]	Parámetro de Diagnostico[4]	% de confirmación de TB pulmonar por baciloscopías[5]	% de abandono[6]	% de fracaso[7]
Alta Verapaz	50.24	1.99	2.65	1.58	221.43	0.00	0.00
Baja Verapaz	80.02	1.11	2.23	1.62	100.00	0.00	0.00
Chimaltenango	44.10	1.09	2.84	0.94	100.00	5.00	0.00
Chiquimula	64.09	0.91	1.90	2.37	95.83	0.00	0.00
El Progreso	66.85	1.11	2.35	0.98	66.67	0.00	0.00
Escuintla	78.57	1.39	2.72	2.64	80.77	1.49	1.12
Guatemala	40.12	2.52	2.54	0.92	53.40	5.13	3.85
Huehuetenango	37.39	1.05	2.29	3.92	771.43	700.00	200.00
Izabal	46.91	0.66	2.81	2.85	87.32	0.00	0.00
Jalapa	41.88	3.37	1.19	0.81	92.59	3.45	0.00
Jutiapa	75.41	0.57	2.26	1.29	100.00	0.00	0.00
Petén	62.19	0.94	1.67	2.58	86.67	20.00	0.00
Quetzaltenango	38.84	4.22	2.07	1.83	120.16	0.00	0.60
Quiche	50.64	3.50	0.73	1.71	270.59	9.30	2.33
Retalhuleu	45.99	1.72	2.53	2.02	141.03	5.96	2.65
Sacatepéquez	24.35	2.32	2.04	0.68	100.00	3.23	0.00
San Marcos	50.71	1.25	2.80	1.91	121.26	1.34	1.01
Santa Rosa	74.36	2.19	3.00	0.77	100.00	0.00	0.00
Sololá	60.97	0.74	1.49	2.01	73.91	1.89	0.00
Suchitepequez	29.28	3.20	2.40	3.05	86.83	0.00	0.00
Totonicapán	0.01	0.00	0.00	50.54	100.00	13.89	8.33
Zacapa	67.84	1.94	1.19	2.49	52.94	2.86	2.86
TOTAL	48.75	1.80	2.15	1.75	96	3.7	1.7

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de los diferentes departamentos de la República de Guatemala, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 2 y 12

NOTA: Las celdas SOMBREADAS indican un dato insatisfactorio, según el Programa Nacional contra la Tuberculosis Guatemala.

DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

La Tasa de Habitante por profesionales de la salud, muestra la relación de número de habitantes para cada profesional dedicado a la salud. Idealmente debiera existir un médico por familia pero no existe un número absoluto para la razón correcta entre profesionales y población. La Organización Mundial de la Salud considera que esta razón depende de factores de demanda, tales como las tendencias demográficas y epidemiológicas, condiciones macroeconómicas y factores de oferta definidas por las tendencias del mercado de trabajo, la existencia de fondos para pagar salarios, la capacidad de formación de profesionales de salud, registro profesional y, también, por factores que afectan la productividad como la tecnología, los incentivos financieros, la mezcla de conocimientos y habilidades, incluyen las provisiones para prevención, tratamiento y rehabilitación en el sistema nacional de salud.[3]

La distribución geográfica de los profesionales en la mayoría de los países no está equilibrada, las comunidades rurales siempre son áreas en donde se tiene una muy baja razón de población por profesional de salud. En general, los profesionales tienden a concentrase en las áreas urbanas más densamente pobladas en donde se concentran las instituciones prestadoras de servicios y también las infraestructuras para la vida familiar y posibilidades de desarrollo profesional son más favorables.

Cuba tiene más de un médico por 143 habitantes y Haití solo uno por cada 10,000 habitantes. [2] Guatemala, al igual que muchos países de la Región de las Américas, tiene deficiencias en el número de recursos humano. Existen un médico por cada 9,489 habitantes y un Auxiliar de Enfermería por 3,172 habitantes.[16]

Guatemala se encuentra en una zona de seguridad para la razón de habitantes por médico [ver tabla 4] sin embargo, debe de tomarse en cuenta al personal que se encuentra en periodos vacacionales o cumpliendo funciones administrativas, así como la mala distribución de personal en los distintos departamentos.

Alta Verapaz y Huehuetenango son los departamentos que se encuentran en zona de alto riesgo en la razón de habitante por médico los cuales son 22,695 y 27,790 habitantes por médico, respectivamente, razón por la cual se espera encontrar un porcentaje de confirmación de tuberculosis pulmonar por baciloscopias insatisfactorio. Sin embargo estos dos departamentos presentan un porcentaje de 771.4% y 221.43% respectivamente, evidenciando datos muy por arriba de lo esperado, esto podría estar determinado por una mala obtención de datos o por un mal registro de los datos.

Los departamentos de Zacapa y Sacatepéquez tienen la razón de habitante por médico más baja, la cual es de 3,120 y 3,686, se encuentran en zona de seguridad, se espera encontrar un porcentaje de confirmación de tuberculosis pulmonar por baciloscopias satisfactorio, efectivamente se encuentran los dos departamentos en rango se satisfactorio con 96% y 100%, pero no se puede considerar que están relacionados debido a los datos incongruentes que se encuentran en algunos departamentos. [Tabla 3 y 4]

Guatemala es el único departamento que esta en zona de alto riesgo ver tabla 4 en la razón de habitante por auxiliar de enfermería el cual es de 10,471 habitantes por auxiliar de enfermería, por lo que se espera encontrar un porcentaje de abandono insatisfactorio por que son ellos los encargados de la atención de los puestos de salud; y presenta un valor satisfactorio con 5.13% por lo que no se encuentra lo que se espera. Zacapa es el departamento con la razón de habitante por auxiliar de enfermería mas bajo, el cual es de 1,005, se encuentran en zona de seguridad ver tabla 4, por lo que se espera encontrar un porcentaje de abandono debajo de lo esperado y efectivamente se encuentra con un valor satisfactorio, 2.86%, el cual debe ser menor de 6% para considerarse satisfactorio. Aunque si coincide con este ultimo dato, se considera que, aunque es el personal de enfermería el encargado de administrar el medicamento a los pacientes con tuberculosis, no se encuentra relación entre la razón de habitante por auxiliar de enfermería y el porcentaje de abandono del tratamiento del paciente con Tuberculosis. Tabla 3 y 4

La provisión de atención de salud para que sea eficiente y de calidad requiere de un equilibrio de recurso humano y materiales. Tener disponible una gran cantidad de recurso humano, profesional y técnico sin un entorno institucional adecuadamente construido, equipado y con mecanismos de suministro adecuado, no permiten prestar atención sanitaria de calidad. Un sistema adecuado desde el punto de vista de recursos materiales no puede también prestar una asistencia de calidad sin el recurso humano que constituya una mezcla adecuada de conocimientos y habilidades específicas para dar respuestas a las necesidades y demandas de la población.[3]

En el subsector público, la atención de salud se lleva a cabo por la red de servicios del Ministerio de Salud, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, servicios de salud de los Ministerios de la Defensa y Gobernación y la Universidad de San Carlos. Cuenta con establecimientos asistenciales organizados con distintos grados de complejidad y capacidad de resolución. El Ministerio de Salud es la institución que cuenta con mayor número de establecimientos fijos de atención, en total 3,925, distribuidas en todo el territorio nacional; seguido por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social con 137 establecimientos. 1,713 clínicas privadas, 2,841 clínicas comunitarias.[16]

Alta Verapaz y Guatemala son los departamentos con una razón de habitante por puesto de salud de 28,885 y 34,695 respectivamente, por lo que se encuentran en zona de alto riesgo Tabla 6, por lo que se espera encontrar un porcentaje de fracaso mayor de 2% o sea insatisfactorio, sin embargo aunque Guatemala si se encuentra en rango insatisfactorio con 200% de fracaso, Alta Verapaz presenta un porcentaje de 0% de fracaso, siendo satisfactorio, pero por los datos incongruentes no se determina que halla relación o no. El Progreso y Zacapa presentan la razón de habitante por puesto de salud más baja las cuales son de 4,326 y 4,863 respectivamente, se encuentran ambos en zona de seguridad ver tabla 5 por lo que se espera que el porcentaje de fracaso entre los rangos de satisfactorio sin embargo aunque El Progreso presenta un porcentaje de fracaso satisfactorio, de 0%, Zacapa presenta un dato insatisfactorio de 2.86%, por lo que se determina que, aunque los puestos de Salud es donde se debería llevar el control del tratamiento del paciente, no existe relación entre la razón de habitante por puesto de salud y porcentaje de fracaso en el tratamiento de Tuberculosis.

Tabla 4

Recurso humano dedicado a la salud por razón de habitantes Guatemala, 2006

Departamento	Razón de Habitantes por Médico[1]	Razón de Habitantes por Auxiliar de Enfermería[2]	Razón de Habitantes por Técnicos de Salud Rural[3]	Razón de Habitantes por Promotores o Vigilantes de la Salud[4]
Alta Verapaz	22695	4560	36611	216
Baja Verapaz	8321	1436	10055	278
Chimaltenango	8689	2769	20158	474
Chiquimula	6558	2229	16723	27872
El Progreso	9192	2162	8651	961
Escuintla	14523	6245	69391	312262
Guatemala	17243	10471	959888	4791
Huehuetenango	27790	5002	32273	350
Izabal	9602	1600	13515	13032
Jalapa	7757	4296	15514	425
Jutiapa	6990	1818	28959	919
Petén	3231	2273	14273	255
Quetzaltenango	2938	1644	35265	592
Quiché	17120	3453	12978	255
Retalhuleu	5232	1537	45345	747
Sacatepequez	3686	1358	21837	1208
San Marcos	9174	2522	25229	528
Santa Rosa	6529	3018	53327	260
Sololá	9840	3430	14957	0
Suchitepequez	17666	4735	30621	874
Totonicapán	16043	3534	16043	0
Zacapa	3120	1005	16083	23232

Fuente: Construcción propia basada en las Memorias de Informática y vigilancia Epidemiológica de las área de salud de Guatemala, 2006.

[1]Razón de médicos por habitantes: cociente de la población total entre el número de médicos del departamento evaluado. El resultado se presente como número de habitantes por cada médico.

[2]Razón de habitantes por auxiliar de enfermería: cociente de la población total entre el número de auxiliares de enfermería del departamento evaluado. El resultado se presenta como número d habitantes por cada auxiliar de enfermería.

[3]Razón de habitantes por técnico de salud rural: cociente de la población total entre el número de técnicos de salud rural del departamento evaluado. El resultado se presenta como número de habitantes por cada técnico de salud rural.

[4]Razón de habitantes por vigilante o promotor de la salud: cociente de la población total entre número de vigilantes o promotores de la salud. El resultado se presenta como número de habitantes por cada vigilante o promotor de la salud.

Tabla 5
Gratificación de riesgo del recurso humano dedicado a la salud por razón de habitantes Guatemala 2006

Departamento	Razón de Habitantes por Médico	Razón de Habitantes por Auxiliar de Enfermería	Razón de Habitantes por Técnicos de Salud Rural	Razón de Habitantes por Promotores o Vigilantes de la Salud
Zona de Seguridad	2938 – 9151	1005 – 3372	8651-246460	0 – 78066
Zona de Bajo Riesgo	9152 – 15364	3373 – 5738	246461-484270	78067-156131
Zona de Mediano Riesgo	15364 – 21577	5739 – 8105	484271-722079	156132 -234197
Zona de Alto Riesgo	21578 – 27790	8106 - 10471	722080-959888	234198 -312262

Fuente: Elaboración propia con datos de la Tabla 3, basado en SALAZAR MORALES, Mario Rodolfo. **Índice endémico.** Documento de apoyo docente. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. 2006. pp1-6

Tabla 6
Razón de servicios de salud por habitantes
Guatemala 2006

Departamento	Razón de habitantes por Centro de Salud tipo A[1]	Razón de habitantes por Centro de Salud tipo B[2]	Razón de habitantes por Puesto de Salud[3]	Razón de habitantes por clínica del IGSS[4]	Razón de habitantes por Centros Diagnosticos[5]	Razón de habitantes por Farmacias o ventas de medicina[6]
Alta Verapaz	190,640	86,655	28,885	79,434	158,867	8,147
Baja Verapaz	241,324	34,475	7,098	241,324	0	3,447
Chimaltenango	0	35,997	8,899	50,395	503,051	3,761
Chiquimula	167,235	30,406	12,388	334,469	167,235	3,558
El Petén	513,843	46,713	11,949	171,281	2,482	7,.905
El Progreso	147,.072	21,010	4,326	147,072	0	0
Escuintla	624,524	41,635	16,879	0	0	39,032
Guatemala	1,439,832	125,203	34,695	151,561	0	23,412
Huehuetenango	500,237	71,462	13,340	83,373	0	6,372
Izabal	121,636	72,982	8,688	45,614	0	4,396
Jalapa	279,268	39,895	11,636	0	0	3,247
Jutiapa	135,146	33,787	7,372	135,146	405,439	2,633
Quetzaltenango	0	44,081	11,755	117,550	0	0
Quiche	804,683	44,605	9,813	268,828	0	12,379
Retalhuleu	0	24,734	8,776	27,207	0	2,429
Sacatepequez	70,973	0	16,699	283,891	0	3,462
San Marcos	0	45,412	11,076	47,802	16,619	4,430
Santa Rosa	159,982	26,663	5,925	106,654	106,654	2,285
Sololá	0	37,394	11,331	186,968	62,323	9,348
Suchitepequez	38,276	0	11,777	76,552	65617	4,687
Totonicapán	0	46,347	16,685	417,124	0	3,973
Zacapa	104,545	23,232	4,863	26,136	0	2,134

Fuente: Elaboración propia basada en datos de las Memorias de Informática y Vigilancia Epidemiológica de las áreas de salud de Guatemala, 2006.

[1]Razón de habitantes por Centro de Salud tipo A: cociente de la población total entre el número de centros de salud tipo A de cada área de salud. El resultado se presenta como número de habitantes por cada centro de salud tipo A.

[2]Razón de habitantes por Centro de Salud tipo B: cociente de la población total entre el número de centros de salud tipo B de cada área de salud. El resultado se presenta como número de habitantes por cada centro de salud tipo B.

[3]Razón de habitantes por Puesto de Salud: cociente de la población total entre el número de puestos de salud de cada área de salud. El resultado se presenta como número de habitantes por cada puesto de salud.

[4]Razón de habitantes por clínica del IGSS: cociente de la población total entre el número de clínicas del IGSS de cada área de salud. El Resultado se presenta como número de habitantes por cada clínica del IGSS.

[5]Razón de habitantes por centro diagnóstico: cociente de la población total entre el número de centros diagnósticos por cada área de salud. El resultado se presenta como número de habitantes por cada centro de diagnóstico.

[6]Razón de habitantes por Farmacia o venta de medicamentos: cociente de la población entre el número de farmacias o ventas de medicamentos de cada área de salud. El resultado se presenta como número de habitantes por farmacia o venta de medicamentos

Tabla 7
Gradificación de riesgo de los indicadores de servicios de salud
Guatemala 2006

Departamento	Razón de habitantes por Centro de Salud tipo A	Razón de habitantes por Centro de Salud tipo B	Razón de habitantes por Puesto de Salud	Razón de habitantes por clínica del IGSS	Razón de habitantes por Centros Diagnósticos	Razón de habitantes por Farmacias o ventas de medicina
Zona de Seguridad	0 – 359,958	0- 31,300	4,326 – 11,918	0 –104,281	0– 25,762	0 – 9,758
Zona de Bajo Riesgo	359,959 – 719,918	31,301 – 62,601	11,919 – 19,510	104,282 – 208,563	125,763 – 251,525	9,759 – 19,517
Zona de Mediano Riesgo	719,919 – 107,876	62,602 – 93,902	19,511 – 27,102	208,564 – 312,844	251,526 – 377,288	19,518 – 29,276
Zona de Alto Riesgo	107,876 – 1,439,832	93,903 – 125,203	27,103 – 34,695	312,845 – 417,124	377,289 – 503,051	29,277 – 39,032

Fuente: Elaboración propia con datos de la Tabla 5, basado en SALAZAR MORALES, Mario Rodolfo. **Índice endémico.** Documento de apoyo docente. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. 2006. pp1-6.

DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA

Inversión en salud

Las inversiones en salud buscan garantizar un nivel mínimo de prestación de servicios. Una población más sana se educa más y mejor debido a que reduce su ausentismo escolar y mejora su capacidad cognitiva. [26]

En los acuerdos de paz, se plantea que el desarrollo socioeconómico exige justicia social y establece compromisos de gobierno para que la atención en salud y medicamentos sean más accesibles a la población postergada y establece metas cuantitativas en el financiamiento público de la salud. Hasta la fecha, los avances que se hacen al respecto están evolucionando a paso lento.[28]

El gobierno invierte en salud fundamentalmente porque es un sector en el que se puede disminuir la desigualdad social y la pobreza con el fin de aumentar las posibilidades de desarrollo económico. Sin embargo, la escasez de recursos asignados al sector salud se convierte en mortalidad, morbilidad y pérdida de oportunidades para mejorar la capacidad de aprender y trabajar.

El presupuesto asignado al Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social es de Q. 2,236,441,606.00 esto equivale aproximadamente a US$23.00 por habitante. Según informes recientes Guatemala es el país que presenta la más baja inversión en salud de los países latinoamericanos. Para igualar la inversión en salud a la de los países de América Latina, debe aumentar su inversión en salud en alrededor del 50%. [62]

En los últimos años, Guatemala aumenta su gasto social, reduce sus tasas de mortalidad general, materna e infantil, aumenta la cobertura de vacunaciones y de la atención primaria, sin embargo, pese a estos esfuerzos aun existen diferencias en el acceso a la atención de salud y las tasas de mortalidad siguen siendo altas en comparación a otros países, que tienen un nivel de desarrollo relativamente similar.

Del producto interno bruto, Guatemala invierte cerca del 0,6 % en salud, cifra que dista de países en vías de desarrollo como Honduras y Nicaragua, que teniendo un ingreso per cápita menor, invierten 1,7 y 2,3% de su PIB respectivamente. [62]

Los recursos destinados por el Gobierno a la salud se dirigen principalmente a atenciones hospitalarias, atenciones ambulatorias, desarrollo de programas preventivos, compra de insumos y medicamentos, pago de salarios a los funcionarios que prestan servicios de salud y desarrollo de infraestructura de salud.[62]

Según el gasto nacional, se tiene una marcada debilidad presentada por las instituciones responsables de la salud pública. El financiamiento para la salud se adquiere a través de impuestos, contribuciones a la seguridad social o primas de seguro médico privado en la población de clase alta y mediana. Las clases sociales en mejores condiciones económicas destinan la mayor parte del gasto a servicios profesionales y hospitalización, mientras los sectores más pobres acuden a servicios públicos o a la compra de medicinas y automedicación. [62]

Del total de la población, el 20% se encuentra sin acceso real a servicios de salud, del cual 50% no tiene apoyo de emergencia. Para compensar con la deficiencia, se le ha proporcionado a la población pobre un sistema de extensión de cobertura (SIAS) a cargo de ONGs contratadas a bajo costo que funcionan con médicos que llegan una vez por semana y un 90% de personal de campo que ofrece servicios mínimos limitados a vacunaciones y atención materno infantil sin capacidad de resolver complicaciones o enfermedades graves.

A pesar de los avances en algunos indicadores, Guatemala sigue ostentando los peores índices de salud pública en América Latina. El Programa de Extensión de Cobertura lleva un 52% de ejecución presupuestaria hasta junio del 2006, pero no se cuenta con indicadores que evidencian mejoras en los índices de morbilidad y mortalidad de la población atendida. [62]

Para cubrir las necesidades básicas de la población, cada área de salud tiene un presupuesto establecido con base a los servicios de salud y la población de los departamentos. Sin embargo, no se establece un presupuesto por departamento para cubrir programas específicos de tuberculosis.

El Programa Nacional de Tuberculosis, para el año 2,006 dispone de un presupuesto de Q.2,100,000.00, de los cuales Q.1,200,000 son para cubrir gastos administrativos y Q.900,000.00 para compra de medicamentos. [56]

El Presupuesto de salud no se divide de manera equitativa a las áreas de salud, como se menciona anteriormente. Se destinan mayores recursos a hospitales nacionales y a cubrir gastos administrativos. Las áreas de salud se observan afectadas por lo anteriormente descrito, puesto que 11 de ellas se encuentran situadas en zonas de riesgo con base a su bajo presupuesto (ver cuadro No. 8). Solo 3 departamentos, Alta Verapaz, Guatemala y Huehuetenango reciben la cantidad de fondos adecuada para cubrir sus gastos, el resto de departamentos se sitúan en zonas de mediano y bajo riesgo. En Guatemala, la cantidad de quetzales destinada a cubrir gastos de salud por habitante oscila entre los Q.3.00 y los Q177.99 anuales con un promedio de Q47.92 cifra que es insuficiente para dar una buena atención e implementar programas de prevención. [Tabla 8]

Tabla 8
Subdimensión inversión en salud
Guatemala 2,006

Departamento	% del presupuesto del MSPAS por área de salud[1]	Inversión en salud por habitante/año (en quetzales)[2]
Alta Verapaz	3.42	80.20
Baja Verapaz	0.5	44.90
Chimaltenango	0.1	4.45
Chiquimula	1	67
El Petén	0.93	40.60
El Progreso	1.2	177.90
Escuintla	1.3	48
Guatemala	3.7	3.70
Huehuetenango	2.8	28.70
Izabal	0.7	61.90
Jalapa	0.8	43.40
Jutiapa	2.1	62
Quetzaltenango	0.1	117.30
Quiche	0.7	19.70
Retalhuleu	0.6	48.60
Sacatepequez	0.46	36.07
San Marcos	0.15	3.80
Santa Rosa	1	71.90
Sololá	0.8	48.70
Suchitepequez	0.82	40
Totonicapán	0.06	3.60
Zacapa	0.017	1.90

Fuente: Elaboración propia con datos de los departamentos de contabilidad de cada área de salud de Guatemala, 2006.

[1]Porcentaje del Presupuesto del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social destinado a cada área de salud: Cociente del total del presupuesto del Ministerio de Salud Pública entre el presupuesto destinado a cada área de salud, multiplicado por constante 100.

[2]Inversion en salud por habitantes/año: inversión en salud de cada área por cada uno de sus habitantes al año. Cociente del presupuesto asignado entre el número de habitantes de cada área de salud. El resultado se presenta como número de quetzales invertidos en salud por cada habitante en el año.

Tabla 9
Gradificación del riesgo de la subdimensión inversión en salud
Guatemala 2006

Departamento	% del presupuesto del MSPAS por área de salud	Inversión en salud por habitante/año
Zona de Seguridad	2.60 – 3.42	136 -177.9
Zona de Bajo Riesgo	1.74 – 2.59	91 – 135
Zona de Mediano Riesgo	0.88 – 1.73	46 – 90
Zona de Alto Riesgo	0.017 – 0.87	1.90 – 45.9

Fuente: Elaboración propia con datos de la Tabla 7, basado en SALAZAR MORALES, Mario Rodolfo. **Índice endémico.** Documento de apoyo docente. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. 2006. pp1-6

Analfabetismo

La ignorancia, es uno de los retos que Guatemala enfrente en la lucha contra la tuberculosis. El analfabetismo para el año 2006 asciende al 45% y que a nivel internacional es considerada como uno de los porcentajes más altos para un país en vías de desarrollo. Se informa que la escolaridad es un factor de riesgo para abandonar el tratamiento contra la tuberculosis; es decir, en la población analfabeta el riesgo de abandonar el tratamiento es cinco veces mayor que los pacientes con algún nivel educativo. [12]

Las principales causas de abandono de tratamiento se deben a la falta de información de la enfermedad e identificación inadecuada entre el grupo familiar y el equipo médico. En muchos de los casos es muy difícil otorgar el plan educacional respecto al tratamiento debido a que estas personas no logran seguir las instrucciones de la toma de medicamentos, la citas de chequeo medico periódico, y aun mas importante las medidas de protección para evitar el contagio hacia los familiares o personas cercanas.[26]

En los casos pediátricos se observa que algunas condiciones socioeconómicas y el analfabetismo de los padres, son factores determinantes, tanto para el abandono del tratamiento como para el seguimiento de cada uno de estos casos. En el país actualmente, entre los departamentos que se encuentran en la zona de alto riesgo por analfabetismo para el contagio de tuberculosis se encuentran Alta Verapaz, Baja Verapaz, Peten, Quiche y Huehuetenango. Los departamentos que se encuentran en zona de seguridad son Totonicapán, Sacatepequez y Guatemala. Tabla 9

Tabla 10
Dimensión socioeconómica
subdimensión educación
analfabetismo
Guatemala 2006

Departamento	% Analfabetismo
Alta Verapaz	41.98
Baja Verapaz	38.46
Chimaltenango	20.52
Chiquimula	36.72
El Petén	39.20
El Progreso	30.00
Escuintla	25.00
Guatemala	9.19
Huehuetenango	45.00
Izabal	26.00
Jalapa	35.00
Jutiapa	29.75
Quetzaltenango	22.00
Quiche	47.19
Retalhuleu	23.20
Sacatepéquez	15.40
San Marcos	27.48
Santa Rosa	26.50
Sololá	19.54
Suchitepequez	28.90
Totonicapán	17.00
Zacapa	24.11
Nacional	28.55

Fuente: Elaboración propia basada en datos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación, Guatemala, 2006.

Tabla 11
Gradificación del riesgo para el indicador analfabetismo
Guatemala 2006

Departamento	**% Analfabetismo**
Zona de Seguridad	9.19 – 18.69
Zona de Bajo Riesgo	18.70 – 28.20
Zona de Mediano Riesgo	28.21 – 37.71
Zona de Alto Riesgo	37.72 – 47.19

Fuente: Elaboración propia con datos de la Tabla 9, basado en SALAZAR MORALES, Mario Rodolfo. **Índice endémico.** Documento de apoyo docente. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. 2006. pp1-6

Tabla 12
Dimensión socioeconómica
subdimensión educación
analfabetismo
Guatemala 2006

Departamento	% Analfabetismo
Alta Verapaz	41.98
Baja Verapaz	38.46
Chimaltenango	20.52
Chiquimula	36.72
El Petén	39.20
El Progreso	30.00
Escuintla	25.00
Guatemala	9.19
Huehuetenango	45.00
Izabal	26.00
Jalapa	35.00
Jutiapa	29.75
Quetzaltenango	22.00
Quiche	47.19
Retalhuleu	23.20
Sacatepequez	15.40
San Marcos	27.48
Santa Rosa	26.50
Sololá	19.54
Suchitepequez	28.90
Totonicapán	17.00
Zacapa	24.11
Nacional	28.55

Fuente: Elaboración propia basada en datos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación, Guatemala, 2006.

Tabla 13
Gradificación del riesgo para el indicador analfabetismo
Guatemala 2006

Departamento	**% Analfabetismo**
Zona de Seguridad	9.19 – 18.69
Zona de Bajo Riesgo	18.70 – 28.20
Zona de Mediano Riesgo	28.21 – 37.71
Zona de Alto Riesgo	37.72 – 47.19

Fuente: Elaboración propia con datos de la Tabla 9, basado en SALAZAR MORALES, Mario Rodolfo. **Índice endémico.** Documento de apoyo docente. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. 2006. pp1-6

Pobreza

En los últimos quince años el crecimiento económico es en promedio del 2.4% anual, el mayor incremento se reporta en el año 2005 con un 3.2% en base al año anterior. La economía se basa principalmente en el comercio con un incremento de 0.13% entre los años 2000 y 2005, agricultura, silvicultura, caza y pesca cuyo aporte se mantiene en promedio de 22.5 y 22.9% en los últimos 5 años. La industria manufacturera a pesar de decrer se mantiene como tercer rubro de aporte económico, y la actividad de transporte, almacén y comunicaciones es el cuarto rubro de la economía nacional.[5]

Durante el período 1990-2006 el porcentaje de la población residente en el área urbana se ha incrementado en 32%, es la región metropolitana la que concentra al 22% de la población del país. La población indígena representa más del 41% de la población total del país, y de acuerdo a los datos de diferentes fuentes, es esta población la que concentra la pobreza. [18]

La Republica de Guatemala, presenta un promedio a nivel nacional de 54.32% de población en pobreza y un 18.62% en extrema pobreza. Los departamentos con mayor porcentaje de pobreza son Totonicapán, Alta Verapaz, Quiché y Sololá con 85.62%, 84.1%, 84.6% y 77.5% respectivamente. El departamento con mayor riesgo de presentar problemas relacionados a la infección por tuberculosis respecto al porcentaje de pobreza extrema corresponde a Totonicapán, con una cifra de 55.62%. Tabla 12
Los factores económicos, en este caso pobreza y extrema pobreza, condicionan al individuo a una baja calidad de vida, que se evidencia en la falta de recursos para trasportarse, inaccesibilidad a servicios de salud, formar familias numerosas y por tanto viviendas hacinadas, estos factores a su vez incrementan el riesgo de adquisición de tuberculosis dada la manera de contagio de la misma. El departamento de Izabal no presenta datos en este indicador, situación que debe considerarse de alto riesgo, pues se puede crear un falso dato de ausencia de pobreza y pobreza extrema. Tabla 12

Tabla 12
Porcentaje de pobreza y pobreza extrema por departamento
Guatemala 2006

Departamento	% Pobreza[1]	% Pobreza extrema[2]
Alta Verapaz	84.10	41.20
Baja Verapaz	71.60	31.01
Chimaltenango	59.40	13.50
Chiquimula	56.50	13.30
El Petén	62.60	13.00
El Progreso	45.40	8.60
Escuintla	35.15	4.32
Guatemala	14.20	1.60
Huehuetenango	72.00	12.00
Izabal	ND	ND
Jalapa	72.00	30.00
Jutiapa	66.20	24.00
Quetzaltenango	50.80	11.20
Quiche	84.60	33.20
Retalhuleu	55.30	10.90
Sacatepequez	36.10	5.30
San Marcos	73.10	25.00
Santa Rosa	40.20	15.70
Sololá	77.50	29.20
Suchitepequez	64.70	15.90
Totonicapán	85.62	55.62
Zacapa	60.00	15.00
Nacional	54.32	18.62

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004.
[1]Porcentaje de Pobreza del total de los habitantes de cada área de salud.
[2]Porcentaje de Pobreza extrema del total de los habitantes de cada área de salud.

Tabla 13

Porcentaje de pobreza y pobreza extrema por departamento
Guatemala 2006

Departamento	**% Pobreza[1]**	**% Pobreza extrema[2]**
Zona de Seguridad	14.2 – 32.05	1.60 – 15.31
Zona de Bajo Riesgo	32.06 – 49.91	15.32 – 29.63
Zona de Mediano Riesgo	49.92 – 67.77	29.64 – 43.95
Zona de Alto Riesgo	67.78 - 85.62	43.96 - 55.62

Fuente: Elaboración propia con datos de la Tabla 7, basado en SALAZAR MORALES, Mario Rodolfo. **Índice endémico.** Documento de apoyo docente. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. 2006. pp.1-6

9. CONCLUSIONES

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

- La pirámide poblacional guatemalteca demuestra un crecimiento tipo progresivo, propio de los países en vías de desarrollo, ya que se encuentra en transición demográfica con altas tasas de natalidad y mortalidad. Está constituida por una población predominantemente joven con más del 40% de habitantes menores de 15 años de edad.
- El departamento de Guatemala cuenta con la mayor densidad demográfica, estratificándose en una zona de alto riesgo para adquirir Tuberculosis.
- Quiche cuenta con el mayor numero de migrantes lo cual lo sitúa en zona de alto riesgo, coincidiendo con uno de los mayores porcentajes de casos de abandono (9.3%). Lo que demuestra que la población migrante es la que mas abandona el tratamiento para tuberculosis.
- La cobertura de atención en la población mayor de 10 años en los servicios de salud a nivel nacional es de 48.75%. El departamento con mayor cobertura de atención es Baja Verapaz con un 80% y el departamento con menor cobertura de es Totonicapán con un 0.01%
- Los departamentos con más alta tasa de morbilidad por tuberculosis son Escuintla (7.08), Suchitepéquez (3.64) y Quetzaltenango (3.52).
- Quetzaltenango, Quiche, Jalapa y Suchitepéquez, son los departamentos con mayor porcentaje pacientes sintomáticos respiratorios detectados.
- A nivel nacional en promedio de baciloscopias diagnosticas que se realizan 2 baciloscopias diagnósticas por cada paciente sintomático respiratorio detectado, lo cual no esta acorde a la norma nacional.
- La confirmación de casos pulmonares para el año 2,006 por baciloscopia es del 96%.
- El promedio de abandono de tratamiento a nivel nacional por estrategia DOTS/TAES (Directly Observed Treatment Supervision/Terapia Acortada Estrictamente Supervisada) es baja (3.7%) comparado con la proporción esperada (6%) según el Programa Nacional de Tuberculosis.
- El porcentaje de fracaso de los tratamientos DOTS/TAES (Directly Observed Treatment Supervision/Terapia Acortada Estrictamente Supervisada), se encuentran en el 1.7%, menor a lo esperado por el Programa Nacional de Tuberculosis, (2%)
- El total de muertes por tuberculosis en la Republica de Guatemala es de 172, el departamento que presenta mayor número de muertes por tuberculosis es San Marcos con un total de 33 muertes, mientras que Sacatepéquez es el departamento que presenta menos con un total de 1 muerte por tuberculosis.

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

- Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 Km^2. Cuenta con temporada seca y de lluvia. El bacilo de tuberculosis es termosencible. Sin embargo, en Guatemala no existe relación entre la prevaalencia de tuberculosis y el clima propio de cada departamento.

- A nivel nacional, 75% de los hogares cuenta con agua intradomiciliar, el agua para consumo humano se trata a base de cloración, esterilización y filtración, un 85% de hogares cuenta con letrina o inodoro lavable y sol unl 38% de los hogares cuentan con sistema de alcantarillado.

- Guatemala cuenta con un total de 2,578,265 viviendas, con encontrándose un promedio de 5 habitantes por vivienda. Encontrándose los mayores niveles de hacinamiento en los departamentos de Guatemala, Chimaltenango, Quiche y Jalapa.

DIMENSIÓN ATENCIÓN EN SALUD

- En Guatemala solo 11 de los 22 departamentos cuentan con un médico por cada 10,000 habitantes.

- Guatemala cuenta con 5 hospitales departamentales, 34 hospitales regionales, 43 centros de salud tipo A, 242 centros de salud tipo B y 1,002 puestos de salud.

DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA

- En Guatemala un 54.32% de la población esta en pobreza y un 18.62% en extrema pobreza, encontrandose diferencias con los departamentos estudiados y entre departamentos, como puede observarse es el caso del departamento de Totonicapán que presenta el mayor indice de pobreza (85.62%) comparado con el departamento de Guatemala que tiene el menor inidice (14.20%).

- El porcentaje de analfabetismo en Guatemala es de 28.55 %. El departamento de Quiche presenta el porcentaje mas alto (47.2%) y el departamento de Guatemala presenta el porcentaje mas bajo con un 9.2%.

- El crecimiento económico ha sido en promedio del 2.4% anual, y se basa principalmente en actividades agrícola-mercantil.

- Las principales fuentes de trabajo son: la industria, agricultura y el comercio. La tasa de empleo a nivel nacional es de 53.82%, con un ingreso económico promedio mensual por familia de Q.2, 326.19.
- Del Presupuesto General de la Nación un 6% esta asignado al MSPAS (Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social), el cual es distribuido entre las diferentes áreas de salud de la república. La inversión en salud por habitante asciende a la cantidad de Q.171.80 al año.

- El Programa Nacional de Tuberculosis tiene asignado un total deQ. 2, 100,000.00, no se tiene dato de su distribución por área de salud.

- De constinuar los altos índices de pobreza, analfabetismo, bajo crecimiento económico que se presenta en Guatemala, no se podrá cumplir las metas del milenio, las cual establece para Tuberculosis Pulmonar disminución en un 50% los casos dicha enfermedad para el año 2,015.

10. RECOMENDACIONES

- Mejorar las condiciones de vida de la población guatemalteca en todo el país , para disminuir los altos niveles de pobreza y extrema probreza, altos niveles de analfabestismo y con ello crear condiciones para enfrentar la Tuberculosis Pulmonar y con ello favorecer el alcanse de las metas del milenio propuestos para dicha enfermedad.

- Fortalecer los servicios de salud para mejorar la cobertura de atención a las personas mayores de 10 años, porque es en este grupo etareo donde se realiza la búsqueda de posibles sospechosos de padecer tuberculosis, esto mejoraría el numero de sintomáticos respiratorios detectados que en la actualidad no supera ni el 10% del 70% esperado de detección.

- Cumplir con la norma de realizar 3 baciloscopias por cada sintomático respiratorio detectado para descartar la presencia de bacilos acido alcohol resistentes.

- Incrementar el número de profesiones de la salud, encargados de los servicios de salud, para que se cumpla lo establecido en las normas de atención del MSPAS respecto a la cobertura de población por facultativo.

- Coordinar acciones encaminadas a fortalecer los programas destinados a prevenir y curar la tuberculosis, ejecutados por Organizaciones No Gubernamentales, específicamente Fundación Damián.

- Evaluar el cumplimiento de las normas de atención de tuberculosis del Plan Nacional de tuberculosis y verificar su aplicación por el personal de las diferentes Áreas de Salud del país.

- Fortalecer el sistema de información relacionado con Tuberculosis Pulmonar en todo el país para mejorar la calidad de la información en cuanto a seguimiento, manejo, tratamiento y curación de casos.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Acuerdos de Paz firme y duradera. Guatemala 1996 [en línea] disponible en: Página WWW. [http://www.bioetica.org/guatepaz.htm]. 21 de marzo del 2007.

2. Alvarado H. Basureros clandestinos en el ámbito nacional. Diario La Hora. Guatemala 2005 Nov 07. [en línea] disponible en: Pagina WWW [http://www.lahora.com.gt] 24 de marzo del 2007.

3. Anuario Estadístico 2005, Anexos glosario de términos. [en línea] disponible en: Página WWW. [www.Mineduc.Gob.Gt]. 25 de marzo del 2007.

4. Áreas Protegidas del Mundo. 2005. [en línea] disponible en: Página WWW. [http://www.usfq.edu.ec/1PARQUE/aprotem.html]. 23 de marzo 2007.

5. ASIES. Mapas de pobreza y desigualdad de Guatemala. Guatemala: ASIES, 2005. 45 p.

6. Barahona M. et al. Democracia, pobreza y desigualdades en Centroamérica, Panamá y República Dominicana. Guatemala: Interamericana, 2004. 72 p.

7. Barceló C. Epidemiología y promoción de la salud-vivienda en Latinoamérica. Guatemala: Interamericana, 2003. 57 p.

8. "Biblioteca nacional de medicina de EEUU, Enciclopedia médica en español: Servicios" [en línea] disponible en: Pagina WWW. [http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/encyclopedia.html], 29 de marzo del 2007.

9. Calvo M. Tuberculosis pulmonar consideraciones éticas. Costa Rica: Salvat, 2000. 53 p.

10. Castro M. Proyecto Integral de desechos sólidos. México. [en línea] disponible en: Página WWW. [http://www.wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/05/12/000009265_3980429110205/Rendered/PDF/multi_page.pd] 28 de marzo del 2007.

11. Código de Salud República de Guatemala. [en línea] disponible en: Página WWW. [http://www.ccad.ws/documentos/legislacion/GT/DL-90-7.pdf]. 22 de marzo del 2007.

12. Comisión económica para América Latina. El envejecimiento de la población en: Boletín demográfico 2003. América Latina y el Caribe: 1950-2050. [en línea] disponible en: Pagina: WWW. [http://www.eclac.org]. 07 de marzo del 2007.

13. Comisión económica para América Latina. Vivienda evolución demográfica y hogares. 1999. [en línea] disponible en: Pagina WWW. [http://habitat.aq.upm.es/iah/cepal/a006.html.] 25 de marzo del2007

14. Conferencia de Consenso, 1999: Barcelona, España. Grupo de estudio de contactos de la unidad de investigación en tuberculosis de Barcelona. Med Clin 2000 jun; 112(13):151-156.

15. Congreso Internacional del CLAD, 11º.: 2006: Ciudad de Guatemala. La Reforma del Estado y de la Administración Pública,: "Repensando el rol del estado en el continente mas desigual de todos". Guatemala 8 de noviembre del 2006. 115 p.

16. Contenidos de Escolar en: Geografía, población urbana y rural [en línea] disponible en: Pagina WWW. [http://www.escolar.com/avanzado/geografia027.htm] 27 de marzo del 2007.

17. Constitución Política de la República de Guatemala. Salud, Seguridad y Asistencia Social de Guatemala. Guatemala: Litografía Nacional, 2004. 135 p.

18. Curso de Gestión Urbana, Pobreza y Servicios Básicos. San Salvador, El Salvador: Interamericana, 2004. 28 p.

19. Cruz, L. Tratamiento de aguas residuales domésticas por sistema natural. Guatemala: Salvat, 2001. 32 p.

20. Diccionario Enciclopédico. Océano uno color. Barcelona: Océano, 1998. 2500 p.

21. Diccionario Enciclopedia Salvat, Barcelona: 1983, Editoriales S.A, 1983 10 t.

22. Estudio sobre descentralización, Guatemala/Guatemala. Revisión Normativa del Programa Colombia del Centro de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Georgetown. 2005. [en línea] disponible en: Pagina WWW [http://www.Guatemala.politicalOrganization/OrganizaciónPolítica.htm] 22 de marzo del 2007.

23. Fondo Global para SIDA, Tuberculosis y Malaria. 2006 [en línea] disponible en: Pagina WWW [http://lnweb18.worldbank.org] 27 de marzo del 2007.

24. García, P. Pequeño Larousse ilustrado. México: Larousse, 1994. 533 p.

25. Guatemala. Instituto Nacional de Estadística. Características de la población y de los locales de habitación censados durante los Censos Nacionales XI de población y VI de vivienda 2002. Guatemala: INE, 2003. (pp. 189-194)

26. Guatemala. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos. Guatemala, INE, 2002. (pp. 3-4)

27. Guatemala. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Revista MAGACTUAL 2006 Oct; 22: (pp.28-32). [en línea] disponible en: Pagina WWW [www.maga.gob.gt/maga_portal] 25 de marzo 2007

28. Guatemala. Ministerio de Ambiente y recursos naturales. Primera comunicación sobre el cambio climático en: Global Environment Facility y el Programa de Naciones Unidas. Guatemala. Piedra Santa, 2002. (pp. 8- 12)

29. Guatemala. Ministerio de Cultura y Deportes. Conceptos generales. [en línea] disponible en: [http://www.mcd.gob.gt] 18 de marzo del 2007.

30. Guatemala. Ministerio de Educación de Guatemala. Anuario estadístico 2005. . [en línea] disponible en: Pagina WWW [http://www.mineduc.gob.gt] 18 de marzo del 2007

31. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Archivo general de servicios privados. Guatemala: MSPAS. 2006. 345 p.

32. Departamento de regulación de los Programas de Atención a las personas. Guatemala: MSPAS, 2005. 49 p.

33. La experiencia exitosa de la extensión de cobertura en: Programa de Mejoramiento de los Servicios. Guatemala: MSPAS. 2005. 30 p.

34. Línea basal de mortalidad materna para el año 2000. Guatemala: MSPAS. 2002. 130 p

35. Memoria anual de informática y vigilancia epidemiológica. Guatemala: MSPAS, 2006. (pp. 523-540)

36. Situación de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en: Informe Analítico de Guatemala. Guatemala: MSPAS, 2006 8 p.

37. Protocolos de la salud reproductiva. Guatemala: MSPAS, 2003. 132 p.

38. Rendición de cuentas del año 2005, Guatemala: MSPAS, 2006. (pp. 2-24)

39. Guatemala. Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social. Departamento de Vigilancia Epidemiológica: Memorias de Vigilancia Epidemiologica República de Guatemala 2005. Guatemala: MSPAS, 2006. 400 p.

40. Guatemala. Ministerio de Trabajo y Asistencia Social. Situación del trabajo en Guatemala. [en línea] disponible en: Pagina WWW [http://www.mintrabajo.gob.gt/] 23 de marzo de 2007.

41. Guatemala, "País de la eterna primavera, en el Centro de América; [en línea] disponible en: Pagina WWW [http://www.Guatemala-Historia,folkloreytradiciones_departamentos-aquiguatemala_com.htm] 22 de marzo del 2007.

42. Guatemala un país de montañas. [en lineal] disponible en: Pagina WWW [http://www.crid.or.cr/cridCD_EIRD_Informa/esp/revista/No6_2002/ art12.htm] 22 de marzo del 2007.

43. Herranz, E. Datos sobre la Tuberculosis; En: Organización Mundial de la Salud, Guatemala: Médicos Sin Fronteras, 2001. 36 p.

44. Historia de Guatemala. Instituto Guatemalteco turismo. [en línea] Disponible en: Pagina WWW [http://www.guate.net/plain/Guatemala.htm.] 03 de marzo del 2007.

45. Informe anual del Banco mundial, 2001: 2v; [en línea] disponible en: Pagina WWW. [www.worldbank.org] 12 Abril, 2007

46. Informe Centroamericano de desarrollo humano, 1ro. 1999. [en línea] disponible en: Pagina WWW [www.undp.org/spanish] 24 de marzo de 2007

47. Informe de Panamá sobre los objetivos de desarrollo del milenio. 2do. Informe. [en línea] disponible en: Pagina WWW [www.undp.org.pa/pnud/Documents/II%20Informe%20de%20Panam%C3%A1%20sobre%20los%20ODM.pdf]

48. Instituto de Estadística de Andalucía, Consejería de economía y hacienda, 2004. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.juntadeandalucia.es.htm] 15 abril 2007

49. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Informe de Labores 2005. Guatemala: IGSS, 2005. (pp. 22-24).

50. La Biblia y los pueblos indígenas en Sociedades Bíblicas de Guatemala. 2005. [en línea] disponible en: Pagina WWW [www.sbiblica.org] 6 Abril 2007

51. La Enciclopedia Libre, Wikipedia: [en línea] disponible en: Pagina WWW [http://es.wikipedia.org] 28 Marzo 2007

52. Madrigal, H.: Condiciones precarias en los asentamientos de la ciudad de Guatemala. Diario la Hora. Año VII, No. 12, Guatemala: 4 de abril del 2002. [en línea] disponible en: Pagina WWW. [www.lahora.com/.gt/06/09/14/pag/tema.php#nl].

53. Mam, A. Servicios públicos básicos y pobreza. El Salvador. Interamericana, 2002. 143 p.

54. Modelo básico para proyectos de abastecimiento de agua potable, saneamiento básico, educación sanitaria y ambiental a nivel rural. 1998. [en línea] disponible en: Pagina WWW [www.Infom-unepar.org] 28 de marzo de 2007.

55. Monreal, J. C. Gestión de Residuos Sólidos. Chile: Interamericana, 1998; 43 p. [en línea] disponible en:
Página WWW [http://www.residuos.solidos.org.ch] 25 de marzo del 2007

56. Moreno, A. Principales medidas en epidemiología. Salud Pública de México. 2000 jul-ago; 42 (4): 337-348

57. Organización De Las Naciones Unidas Para La Agricultura y La Alimentación. "Alimentos para todos, una misión en marcha". [en línea] disponible en: Pagina WWW [http://www.Fao.Org/Focus/S/Women/Tenure-S.Htm] 18 de marzo del 2007.

58. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional del funcionamiento, discapacidad y de la salud, Ginebra (Suiza) 2001: Equipo de Clasificación, Evaluación, Investigación y Terminología. [en línea] disponible en: Pagina WWW [http://www.who.int.] 18 de marzo del 2007.

59. Organización Panamericana de la Salud, La salud en las Américas. 1998, Washington, D.C.: OPS, 1998, v I. 268 p. (Publicación científica, OPS No. 569)

60. La salud en las Américas. 1998, Washington, D.C.: OPS, 1998, v II. 586 (Publicación científica, OPS No. 569)

61. Perfil del sistema de servicios de salud de Guatemala. En: Programa de organización y gestión de sistemas y servicios de salud, división de desarrollo de sistemas y servicios de salud. Nov, 1998. Guatemala: OPS, 2000. 95 p.

62. Organización Panamericana de la Salud, Regional Core Health Data System, Glosario de Indicadores y Datos. [en línea] disponible en: Pagina WWW. [http://www.paho.org/Spanish/SHA/glossary.htm] 13 de marzo del 2007.

63. Origen del nombre Guatemala, Boletín informativo electrònico de Prensa Libre. [en línea] disponible en: pagina [http://www.prensalibre.com]. 09 de marzo del 2007.

64. Palma, S. Guatemala un país de montañas, Unidad de Desarrollo Social y Población, Segeplan. [en línea] disponible en: Pagina [http://www.Guatemalaunpaísdemontañas.htm] 22 de marzo del 2007.

65. Pirámides de Población: [en línea] disponible en: Pagina WWW. [http://www.eumed.net/cursecon/2/piramides_de_poblacion.htm] 15 Abril 2007

66. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe Nacional de Desarrollo Humano. 1998. [en línea] disponible en: Pagina WWW. [www.pnud.org] 24 de marzo del 2007.

67. Informe Nacional de Desarrollo Humano. 1999. [en línea] disponible en: Pagina WWW. [www.pnud.org] 24 de marzo del 2007.

68. Quiñones, E. Tuberculosis una enfermedad latente en Guatemala. Diario La Hora. Época IV, No. 29,204, Guatemala: jueves 14 de septiembre de 2006. [en línea] disponible en: Pagina WWW. [www.lahora.com/.gt/06/09/14/pag/tema.php#nl] 27 de marzo del 2007.

69. Ramírez, A. Guatemala no trata los desechos que genera. En: Comisión Presidencial de Desechos Sólidos y Perfil ambiental de Guatemala, Guatemala, URL, 2006. (pp. 12- 14)

70. Real Academia de la Lengua Española. Diccionario de la real academia de la lengua española, [en línea] disponible en: Pagina WWW. [http://www.rae.es/] 28 de mayo del 2007

71. Sistema de las Naciones Unidas. “Almas del Basurero”. Noticias SNU. [en línea] disponible en: Pagina WWW. [http://www.onu.org.gt/ver_noticias.asp?idnoticia=32] 26 de marzo del 2007.

72. Tobar, A. Causas estructurales y dimensiones de la migración en Guatemala [en línea] disponible en: pagina WWW. [http://www.ecosur.mx/Difusi%F3n/ecofronteras/ecofrontera/ecofront19/pdf/causaestructurales.pdf]. 06 de marzo del 2007.

73. Villatoro, L. Organizaciones civiles: legalidad y estructura; Funcionalidad. Guatemala: SECRETARÍA CODEDEAV, 2003. 105 p.

12. GLOSARIO

1. Acuerdos de Paz: Documentos suscritos que expresa consensos de carácter nacional. Son avalados por los diferentes sectores representados en la Asamblea de la Sociedad Civil y fuera de ella. Su cumplimiento progresivo debe satisfacer las legítimas aspiraciones de los guatemaltecos y, a la vez, unir los esfuerzos de todos en aras de esos objetivos comunes. Dichos acuerdos son:

- El Acuerdo Global sobre Derechos Humanos, suscrito en la Ciudad de México el 29 de marzo de 1994;

- El Acuerdo para el Reasentamiento de las Poblaciones Desarraigadas por el Enfrentamiento Armado, suscrito en Oslo el 17 de junio de 1994;

- El Acuerdo sobre el Establecimiento de la Comisión para el Esclarecimiento Histórico de las Violaciones a los Derechos Humanos y los Hechos de Violencia que han Causado Sufrimientos a la Población Guatemalteca, suscrito en Oslo el 23 de junio de 1994;

- El Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas, suscrito en la Ciudad de México el 31 de marzo de 1995;

- El Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, suscrito en la Ciudad de México el 6 de mayo de 1996;

- El Acuerdo sobre Fortalecimiento del Poder civil y Función del Ejército en una Sociedad Democrática, suscrito en la Ciudad de México el 19 de septiembre de 1996;

- El Acuerdo sobre el Definitivo Cese al Fuego, suscrito en Oslo el 4 de diciembre de 1996;

- El Acuerdo sobre Reformas Constitucionales y Régimen Electoral, suscrito en Estocolmo el 7 de diciembre de 1996;

- El Acuerdo sobre Bases para la Incorporación de la URNG a la Legalidad, suscrito en Madrid el 12 de diciembre de 1996;

- El Acuerdo sobre Cronograma para la Implementación, Cumplimiento y Verificación de los Acuerdos de Paz, suscrito en la Ciudad de Guatemala el 29 de diciembre de 1996. [1]

2. Aguas Servidas: Desecho o residuo líquido, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, agrícolas u otras, así como de sistemas de tratamiento y disposición de residuos, potencialmente contaminantes, usualmente lodo con apariencia de lama en aguas residuales pero lodo no de aguas residuales es indicado bajo otro término de desecho específico.[18,56]

3. Analfabetismo: Se entiende por "analfabetismo absoluto" la persona que no sabe leer y escribir, y por "analfabetismo funcional" aquella persona que sabiendo leer no es capaz de comprender lo que lee. Existen dos parámetros para medir el analfabetismo: a partir de los 10 años (recomendado por la UNESCO) o a partir de los 15 años de edad (potencialmente puede formar parte de la fuerza de trabajo). El propósito de hacerlo así es considerando que hasta esas edades la persona todavía tiene oportunidad de aprender a leer y escribir en las escuelas de educación formal.[3]

4. Áreas protegidas: Un área protegida es una superficie de tierra y/o mar especialmente consagrada a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, así como de recursos naturales y los recursos culturales asociados, y manejada a través de medios jurídicos u otros medios eficaces. [4]

5. Asentamientos: Se definen como asentamientos precarios a las agrupaciones poblacionales que presentan condiciones generales de pobreza y pobreza extrema, asentados en áreas urbanas con deficientes condiciones de vida y con una clara segregación socio-espacial.[40]

6. Atención en salud: Consiste en la disponibilidad y cantidad de recurso humano, infraestructura, producción y cobertura de los diferentes Servicios para administrar la atención de la salud.[24]

7. Atención del parto: Conjunto de actividades, procedimientos e intervenciones, para la asistencia de las mujeres gestantes en los procesos fisiológicos y dinámicos del trabajo de parto, expulsión del feto vivo o muerto, con 20 o más semanas de gestación, alumbramiento y puerperio inmediato.[7,70]

8. Atención Prenatal: asistencia sanitaria prestada a la madre y al feto antes del parto.[7,24]

9. Ausentismo escolar: Es el número de personas que de acuerdo a su edad, no se matricula en un año determinado. Se produce cuando el niño o niña en edad de asistir a la escuela no lo hace.[3]

10. Auxiliar de enfermería por habitante: total del personal de auxiliares de enfermería por cada mil habitantes en una determinada región.[7]

11. Basura: La basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera sin valor, repugnante e indeseable por lo cual normalmente se le incinera o coloca en lugares predestinados para la recolección para ser canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar. Actualmente, se usa ese término para denominar aquella fracción de residuos que no son aprovechables y que por lo tanto debe ser tratada ó dispuesta para evitar problemas sanitarios ó ambientales.[37]

12. BCG: siglas de Bacillus de Calmette y Guérin vacuna contra tuberculosis preparada de extracto atenuado de Mycobacterium bovis que pierde su virulencia en cultivos artificiales, manteniendo su poder antigénico.[7]

13. Bienes económicos: Son todos aquellos que satisfacen necesidades, son escasos y requieren de un esfuerzo humano denominado trabajo, para su obtención.[55]

14. Bolsa de empleo o de trabajo: Establecimiento autorizado legalmente, con sujeción a reglas determinadas y constituido con el objeto de facilitar la colocación de los trabajadores, pone en contacto a quienes están sin ocupación con quienes requieren obreros o empleados.[55]

15. Bordetella pertusis: produce la tos ferina. Es un cocobacilo gram negativo, inactiva la adenilato ciclasa vía una proteína G, la cual causa disminución del cAMP cíclico. [7,37]

16. Botiquín: Mueble, caja o maleta para guardar medicinas o transportarlas a donde convenga.[70]

17. Calidad de vivienda (piso, paredes y techo): condición de vivienda con que cuentan las personas, refiérase a calidad (material que se utilizo para construirla). [70, 32]

18. Centro de Salud: Un centro de salud es un centro público donde se prestan cuidados sanitarios de carácter preventivo, curativo, rehabilitador y de promoción de la salud. Se compone de médicos de familia, pediatras, personal de enfermería y trabajadores sociales. Incluye entre otros programas de salud, el de planificación familiar y el de vacunaciones.[7]

19. Centro de trabajo: Se denomina así a la empresa, institución o lugar donde el trabajador realiza su actividad para producción de bienes y prestación de servicios a un patrono.[55]

20. Clima por época del año: es el conjunto de fenómenos metereológicos que caracterizan el estado atmosférico y su evolución en un lugar determinado. [70]

21. **Clínica:** Institución donde se tratan enfermos. [7]

22. Cobertura de la atención del parto: Número de mujeres que tienen asistencia en los procesos fisiológicos y dinámicos del trabajo de parto, expulsión del feto vivo o muerto y alumbramiento. [7]

23. Cobertura de la atención postnatal (puerperio): Número de mujeres que tienen por lo menos 1 consulta en los 42 días siguientes a la resolución del embarazo. [7]

24. Cobertura de atención prenatal: Número de mujeres que tienen contacto, entrevista o visitas programas durante el embarazo como objetivo de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza como mínimo de 6 visitas. [7]

25. Cobertura de inmunizaciones: Cantidad de habitantes vacunados en un espacio geográfico y tiempo determinados. [61]

26.Cobertura de inmunizaciones en mujeres en edad fértil: Número de mujeres comprendidas entre las edades de 10-54 años inmunizadas con el toxoide tetánico durante el año 2006. [48,61]

27. **Cobertura del programa de micronutrientes en edades fértiles y embarazadas:** Número de mujeres embarazadas y mujeres comprendidas entre las edades de 10-54 años que se le administraron micronutrientes como hierro y acido fólico durante el año 2006. [48,61]

28. Cobertura de viviendas con agua intradomiciliar: cantidad total de viviendas con agua intradomiciliar en el departamento/ total de viviendas que hay en el departamento a investigar. [20,22]

29. Código de Salud: Conjunto de líneas que conforman un bloque de texto, escrito según las reglas sintácticas de algún destinado a ser legible por humano para el logro de tan loables fines se hace necesario la estructuración de políticas coherentes de Estado en materia de salud, que garanticen la participación de toda la población en búsqueda de la salud, sobre la base de las estrategias de descentralización y desconcentración de los programas y servicios, en participación social, promovida en base a los principios de equidad, solidaridad y subsidiaridad.[10]

30. Comadronas: Persona con títulos legales que asiste a la parturienta. Mujer que, sin tener estudios o títulos, ayuda o asiste a la parturienta. Número de comadronas existente en una región determinada. [7,20]

31. Constitución de la República: Documento que expresa la organización jurídica y política del Estado, afirma la primacía de la persona humana como sujeto y fin del orden social, reconoce a la familia como génesis primario y fundamental de los valores espirituales y morales de la sociedad y, al Estado, como responsable de la promoción del bien común de la consolidación del régimen de legalidad, seguridad, justicia, igualdad libertad y paz.[16]

32. Consultas por habitante al año: Total del número de consultas hechas en un año por cada mil habitantes en una determinada región.[70]

33. Clostridium tetani*:* bacillo gram positivo produce la enfermedad conocida como tétanos, en la cual se produce una toxina llamada tetanoespasmina, la cual bloquea la liberación del neurotransmisor inhibitorio glicina y GABA, lo que causa los síntomas de hiperexcitación muscular. [7,37]

34. Corynebacterium diphtherae: rodo gram positivo, produce Difteria, la cual se manifiesta como una infección con síntomas sistémicos y una característica pseudo – membrana en la garganta, la cual libera toxinas hacia el SNC y el corazón. Las toxinas inactivan el factor de elongación 2 vía ADP ribosilación la cual inhibe la síntesis de proteínas. [7,37]

35. Crecimiento vegetativo: Diferencia entre el número de nacidos y el de fallecidos en una región, país, etc., durante un determinado período de tiempo. Se denomina crecimiento vegetativo al aumento de la población mundial y resulta del cálculo por el cual se realiza la resta entre la cantidad de nacimientos y la cantidad de defunciones por unidad de tiempo.[15]

36. Demografía: es la ciencia que tiene como objetivo el estudio de las poblaciones humanas y que trata de su dimensión, estructura, evolución y características generales, considerados desde un punto de vista cuantitativo. Por tanto la Demografía estudia estadísticamente la estructura y la dinámica de las poblaciones humanas y las leyes que rigen estos fenómenos.[37]

37. Densidad demográfica: Número de habitantes que viven en la zona de una medida de superficie localizada (km^2) en un lugar en el mundo. [7,20]

38. Desechos: Son todos aquellos materiales en estado sólido o semisólidos que se desechan después de usarlos al considerarlos como basura.[9]

39. Desechos sólidos: Desperdicios sólidos incluyen la basura, materiales reciclables, basura del patio y desperdicios que se originen en industrias y comercios. No incluye desperdicios peligrosos producidos por negocios o industrias.[9]

40. Desempleo: Situación en que se encuentran quienes, pueden y quieren trabajar, pierden su ocupación, sin causa imputable a ellos, o ven reducidas, en un tercera parte o más, sus jornadas ordinarias de trabajo. Por lo común, se equipara a paro forzoso.[55]

41. Deserción escolar: Corresponde al abandono temporal o definitivo que efectúa un sujeto, con relación a sus estudios formales, ya sea primarios o secundarios.[3]

42. Difteria: del griego diphtera, membrana). Enfermedad infecciosa aguda epidémica, debida al Corynebacterium diphteriae (bacilo de Klebs-Löffler).Se caracteriza por la aparición de falsas membranas firmemente adheridas, de exudado fibrinoso, que se forman principalmente en las superficies mucosas de las vías respiratorias y digestivas superiores.[37, 24, 70]

43. Dirección de Área de Salud: Asumen la responsabilidad de conducir la Red de Servicios de Salud de su jurisdicción, integrada por el hospital y varios Distritos de salud.[61]

44. Dirección Departamental de Salud: La unidad administrativa subnacional. Existe al menos una por departamento, lo que permite algún grado de coordinación con otras dependencias del Estado con similar nivel de descentralización.[61]

45. Disposición de Excretas: Construcción y control de toilets o escusados diseñados para disposición segura de excreta humana y animal.[9]

46. Distrito de Salud: están integrados por Centros y Puestos de salud.[61]

47. División territorial: Espacio geográfico, administrativo y jurídico. [25]

48. Docente: es una persona graduada que se encarga de la educación formal e institucionalizada de los niños de Educación Infantil, Primaria o Especial en escuelas o colegios.[3]

49. DPT: vacuna triple: Difteria, Pertusis (tos ferina), Tétanos. Son régimen de vacunación consiste en tres dosis más dos refuerzos. [7,37]

50. Educación: proceso por el cual se inculcan en la persona los conocimientos y valores que le resultan imprescindibles para su vida social, por tratarse de normas y saberes que forman parte del bagaje cultural del colectivo en que vive.[3]

51. Embarazo: Se refiere al proceso posterior a la fecundación del óvulo por el espermatozoide, hasta el momento del parto.[7]

52. Emigrante: El que por motivos no políticos abandona su propio país para residir en otro. [55]

53 Empleado: Es el funcionario, técnico o Profesional que presta su actividad al gobierno para la realización de fines de interés público.[55]

54. Empleo: Es la oportunidad que tiene una persona de prestar sus servicios a un empleador, con la cual obtiene un salario.[55]

55. Enfermera por habitante: total de personal de enfermería disponible por cada mil habitantes en una región determinada.[7]

56. Establecimiento, centro escolar o escuela: Se refiere a la dependencia administrativa y financiera del centro de estudios. En Guatemala existen centros escolares públicos (dependen del presupuesto gubernamental), privados (pagados por los padres de familia), municipales (financiados principalmente por las municipalidades de las localidades), y por cooperativa (intervienen los padres de familia, municipalidad y el estado por medio de subvención proveniente del presupuesto nacional). Por lo regular esta autorización está vinculada a la apertura del Código del Establecimiento.[3]

57. Etnia: es una población humana en la cual los miembros se identifican entre ellos, normalmente en base a una real o presunta genealogía y ascendencia común, o a otros lazos históricos reales o imaginarios. Las etnias están también normalmente unidas por unas prácticas culturales, de comportamiento, lingüísticas, o religiosas comunes. [24]

58. Extensión territorial Medida del espacio geográfico, administrativo y jurídico el cual esta dado por metros o kilómetros cuadrados. [25]

59. Farmacia: Lugar destinado a la venta de medicamentos, con dos debidos permisos establecidos por el departamento de sanidad.[7]

60. Forma de tratar la basura: Formas de desecho de los residuos o productos de las actividades humanas al cuales se les considera sin valor en el departamento.[9,37]

61. Fuentes de abastecimiento de agua (manantial, pozo, río, lago): son las fuentes de donde las personas se abastecen de agua para su subsistencia. [21,37]

62. Fuentes de contaminación del aire, agua, suelo: Se llama contaminación a la transmisión y difusión de humos o gases tóxicos a medios como la atmósfera y el agua, como también a la presencia de polvos y gérmenes microbianos provenientes de los desechos de la actividad del ser humano. [21,37]

63. Fuentes hidrográficas: acceso de agua superficial tales como ríos, lagos, lagunas, riachuelos, arroyos. [37,70]

64. Fuentes de trabajo: Lugar que brinde un medio de trabajo para la población. [55]

65. Haemophilus influenzae tipo b*:* principal causa de meningitis en niños de 6 meses a tres años antes de desarrollada la vacuna pentavalente. Coloniza la vía respiratoria pero está relacionada principalmente a meningitis ya que a diferencia de las demás cepas de Haemophilus, el tipo b cuenta con una cápsula de poliribitol fosfato. [7,37]

66. Hospital: Establecimiento destinado al diagnóstico y tratamiento de enfermos, donde se practica también la investigación y la enseñanza.[24,70]

67. Idiomas, dialectos: es un sistema de comunicación verbal o gestual propio de una comunidad humana. En la práctica lo que se conoce como idioma consta de un conjunto de sistemas muy similares entre sí, llamados dialectos o más propiamente variedades lingüísticas que permiten cierta inteligibilidad mutua. Sin embargo, cuando dos variedades son parte o no del mismo idioma no es una cuestión lingüística sino socio-política. [4]

68. Indicadores de Salud: Los indicadores son variables que intentan medir u objetivar en forma cuantitativa o cualitativa, sucesos colectivos (especialmente sucesos biodemográficos) para así, poder respaldar acciones políticas, evaluar logros y metas.[29]

69. Índice de Desarrollo Humano (*IDH*): Es una medición por país, elaborada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Se basa en un indicador social estadístico compuesto por tres parámetros:

Vida larga y saludable (medida según la esperanza de vida al nacer)

Educación (medida por la tasa de alfabetización de adultos y la tasa bruta combinada de matriculación en educación primaria, secundaria y terciaria)

Nivel de vida digno (medido por el PIB per cápita en USD) [67]

70. Índice de mortalidad: es un indicativo de muertes: número de personas que mueren debido a cierta enfermedad en comparación con el total de personas. Por lo general, la mortalidad se indica como muertes por 1.000, por 10.000 ó por 100.000 personas.[19,37]

71. Ingreso económico promedio mensual por familia: Cantidad de dinero que obtiene en promedio una familia mensualmente. [55]

72. Inmigrante: Es el que llegó a un país, del cual no es originario, para establecerse en él con carácter prolongado y propósito de trabajar o de explotar alguna actividad lícita.[55]

73. Inmunidad activa: Inducida después de la exposición a antígenos extraños. Inicio de acción lento, protección a largo plazo (memoria). [7,37]

74. Inmunidad Pasiva: Se basa en recibir anticuerpos preformados de otro huésped. Inicio de acción rápido. Protección de duración más corta que la inmunización activa. [7,37]

75. Inmunizaciones en población infantil: Cantidad de niños vacunados en un espacio geográfico y tiempo determinados. [61]

76. Inodoro: Se dice especialmente del aparato que se coloca en los escusados de las casas y en los evacuatorios públicos para impedir el paso de los malos olores. [24]

77. **Instituto Guatemalteco de Seguridad Social:** es una institución formalmente autónoma financiada por contribuciones obligatorias de trabajadores y patronos basadas en el salario, que cuenta con una red propia de servicios para la provisión de las atenciones.[35]

78. Laboratorista por habitante: total de licenciados o técnicos de laboratorio disponible por cada mil habitantes en una región determinada.[7]

79. Lengua: Idioma materno. [24,21]

80. Letalidad: es una medida de la gravedad de una enfermedad considerada desde un punto de vista poblacional.[19,62]

81. Letalidad (%):

$$\frac{\text{Número de muertes por una enfermedad en un periodo determinado}}{\text{Número de casos diagnosticados de la misma enfermedad en el mismo periodo}} \times 100$$

[19,62]

82. Letrina: Retrete colectivo con varios compartimentos, separados o no, que vierten en un único tubo colector o en una zanja, empleado aún en campamentos, cuarteles antiguos, etc. Lugar destinado en las casas para verter las inmundicias y expeler los excrementos.[24]

83. Licenciadas en Enfermería : Es el conjunto de actividades profesionales con un cuerpo de conocimientos científicos propios, desarrollados dentro de un marco conceptual destinados a promover la adquisición, mantenimiento o restauración de un estado de salud óptimo que permita la satisfacción de las necesidades básicas del individuo o de la sociedad.[24,70]

84. Macroeconomía: Es la parte de la Teoría Económica que trata del análisis de las actividades económicas en forma global. Estudia el comportamiento de los grandes agregados económicos, del equilibrio y del crecimiento.

a. La Teoría de los agregados que involucra al Producto Geográfico Bruto, el nivel de importaciones y exportaciones, el Producto nacional Neto, los salarios, el empleo, la inversión, el ahorro y otros.

b. La teoría del equilibrio y el Crecimiento que se integra de cuatro subteorías que son

- Teoría de la Moneda
- Teoría de las Finanzas Públicas
- Teoría de las Relaciones internacionales, y

- Teoría del Desarrollo.[20,55]

85. Medición de los flujos migratorios: La literatura sobre migración tampoco presenta una posición común respecto a las medidas del fenómeno migratorio. La medición puede referirse a la migración bruta, es decir, a las salidas del territorio por un lado y a las entradas por otro, o a la migración neta, saldo de las entradas y salidas. Estos datos puedenj obtenerse mediante observación directa del movimiento, o bien de una manera indirecta. La migración bruta generalmente se calcula a partir de las observaciones directas. La migración neta, que por definición no es un dato de observación, se obtiene muchas veces por métodos de estimación indirecta que no implican el conocimiento de los flujos brutos. Hay, además, divergencias en las definiciones de tasa de migración, en la construcción de tablas de vida que incluyen flujos migratorios e incluso diferencias entre si considerar migraciones o migrantes. A continuación, exponemos diferentes procedimientos para realizar estos análisis.[55]

86. Médico por habitante: Número de médicos existentes por cada mil habitantes en una región determinada.[24]

87. Medios de comunicación: es el enlace que tienen las personas para informarse, estas pueden ser, prensa escrita, TV, Cable, Telefonía móvil, Telefonía Cableada y otras.[37]

88. Metas del Milenio: En el año 2000, en el mayor cónclave de Jefes de Estado y de Gobierno de todos los tiempos, 187 Estados Miembros de las Naciones Unidas analizaron los desafíos del futuro. Al suscribir la Declaración del Milenio se comprometieron con un programa que contiene objetivos y metas de desarrollo interconectados y que se refuerzan mutuamente para constituir una agenda que centra el debate público en combatir la pobreza y sus principales manifestaciones, evaluando los avances y retrocesos en el curso de una generación.[31]

89. Microeconomía: Es la parte de la teoría económica que trata del análisis de las actividades económicas de los entes o unidades económicas individuales, tales como las familias y las empresas.[55]

90. Migración (flujos migratorios): es un proceso de cambio de un lugar a otro que cualquier ser humano o animal puede trasladarse puede ser de distintos motivos eso si siempre ocurre con fines de mejoras de vida El traslado o movimiento de la población desde un lugar de origen a otro de destino con la finalidad de cambiar su residencia, puede ser permanente, temporal o circular.[55]

91. Migraciones: Son transiciones espaciales, temporales y sociales ala vez, sobre las que no existe un consenso generalizado. Shaw (1975) considera que una definición comprensiva y universal no existe y se lamenta de este problema en su trabajo. Una persona es un migrante si expresa su intención de moverse próximamente. Una migración es un cambio de residencia que envuelve un cambio completo y un reajuste de las afiliaciones comunitarias del individuo. Una persona es un migrante si abandona su región de nacimiento. Una migración es un cambio de residencia, independientemente de la distancia. Un migrante es una persona que cambia de trabajo y en dicho proceso cruza los límites de una región a otra. La migración es un

cambio permanente en el lugar de residencia cruzando bordes específicos administrativos o políticos.[55]

92. Migración neta : = [$I(t + n) – I(t)$] – [$E(t) + E(t + n)$]
con $I(t)$ y $E(t)$ el número de inmigrantes y emigrantes supervivientes en el período t, respectivamente.[55]

93. MINEDUC: Ministerio de Educación República de Guatemala.[3]

94. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: Es la dependencia del poder ejecutivo designada para ejercer la rectoría del sector salud. Es uno de los principales proveedores directos de servicios a población abierta.[3]

95. Morbilidad: es el estudio de los efectos de una enfermedad en una población en el sentido de la proporción de personas que enferman en un sitio y tiempo determinado. Las Estadísticas de morbilidad permiten conocer de que enferman o padecen los habitantes de determinada región. El conocimiento de estadísticas de morbilidad permite calcular la población a servir con determinados programas y la demanda de servicios que su atención exigirá.[37]

96. Morbilidad de enfermedades no transmisibles: Personas que enferman por una enfermedad no transmisible en un lugar, durante un periodo de tiempo determinado en relación con la totalidad de la población, masculinos y femeninos. [37,20]

97. Morbilidad de enfermedades transmisibles por causa y sexo: Personas que enferman por una enfermedad transmisible en un lugar, durante un periodo de tiempo determinado en relación con la totalidad de la población, masculinos y femeninos. [37,20]

98. Morbilidad por enfermedad de notificación obligatoria (ENO) por edad y género: Personas que enferman por ENO (según en MSPAS) en un lugar, durante un periodo de tiempo determinado en relación con la totalidad de la población. [37,20]

99. Mortalidad: expresa la magnitud con la que se presenta la muerte en una población en un momento determinado.[20,62]

100. Mortalidad en menores de 5 años: número de muertes de niños menores de 5 años de edad, para un determinado país, territorio o área geográfica, en un periodo de tiempo determinado. [37,62]

101. Mortalidad Específica: medida que se calcula cuando existen razones para suponer que la mortalidad puede variar entre los distintos subgrupos de la población, esta última se divide para su estudio. Puede calcularse por edad, sexo, por causa específica, etc.[62]

102. Mortalidad Estandarizada: Número de muertes por 1,000 habitantes de una determinada población durante una año. Esta tasa se ajusta para evitar la distorsión por el componente de edad de la población. Para determinarla se utiliza Población estándar.[62]

103. Mortalidad General: es el volumen de muertes ocurridas por todas las causas de enfermedad, en todos los grupos de edad y para ambos sexos.[19,62]

104. Mortalidad general por causa y sexo: Muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada, expresada por cada 1000 habitantes. [19,20]

105. Mortalidad Infantil: se refiere al número de niños muertos en el primer año de vida, aplicada en un área geográfica específica o una institución determinada, durante un periodo de tiempo determinado. [19,20]

106. Mortalidad Materna: número de muertes por causas básicas y directas obstétricas, ocurridas en un determinado país, territorio o área geográfica, durante un periodo de tiempo determinado. [19,20]

107. Nicho ecológico: El nicho ecológico expresa la interrelación del organismo con los factores ecológicos, es decir, la posición o función de una población o parte de ella en el ecosistema. La función que cumple cada especie en el ecosistema, o sea, su nicho ecológico, es determinada por una serie de factores, siendo el principal la competencia con otras especies.[4,37]

108. Notificación Obligatoria: Que tienen que ser reportadas inmediatamente a las autoridades de salud respectivas.[37]

109. Número de comadronas: Persona con títulos legales que asiste a la parturienta. Mujer que, sin tener estudios o títulos, ayuda o asiste a la parturienta. Número de comadronas existente en una región determinada.[24,70]

110. Número de altares para ritos mayas: Número de estructuras en la que se ofrecen ritos o adoraciones mayas en el departamento. [20,21]

111. Número de establecimientos, estudiantes y maestros por departamento: Cantidad de establecimientos educativos, estudiantes y maestros en cada departamento de Guatemala. [3]

112. Número de áreas deportivas: Número de áreas disponibles para la población del departamento facilitando el desarrollo continuo y sistemático de la actividad física, el deporte y la recreación. [45]

113. Número de áreas verdes: Número de espacios que están predominantemente ocupados por árboles, arbustos o plantas, que pueden tener diferentes usos en el departamento. [44]

114. **Número de basureros clandestinos:** sitio no autorizado donde son colocados o depositados los desechos sólidos. [20,22]

115. Número de farmacias o ventas de medicina Farmacia: Lugar destinado a la venta de medicamentos, con dos debidos permisos establecidos por el departamento de sanidad. [7]

116. Número de templos católicos: Número de edificios o lugares sagrados que alberga la comunidad católica en el departamento. [20]

117. Número de templos no católicos: Número de edificios o lugares sagrados que alberga la comunidad evangélica en el departamento. [20]

118. Número de viviendas del departamento: # de casas o lugares donde habitan una o varias personas en el departamento que se investiga. [20,22]

119. Número y porcentaje de mujeres en edad fértil: Mujeres comprendidas entre las edades de 10-49 años durante el año 2006. [16,53]

120. Número de promotores de salud o vigilantes de la salud: El vigilante de salud un líder comunal al que se capacita para impulsar la participación social. Es un facilitador de procesos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.[16,70]

121. Ocupación principal de los habitantes: Forma principal en la que la población obtiene sus ingresos para su subsistencia. [55]

122. **Odontólogo por habitante:** total de médicos odontólogos disponible por cada mil habitantes en una región determinada.[24]

123. ONG: Organizaciones no gubernamentales. Son entidades sin ánimo de lucro, con claros objetivos de beneficio social y comunitario.[37]

124. Organización social y política: no. Partidos políticos y no. Organizaciones sociales COCODES y COMUDES. [20,70]

125. Patrono: Es aquella parte que, en la relación laboral, recibe la prestación ajena, con fines de lucro, la cual contrata al trabajador para que le preste servicio; con rigor técnico, el acreedor de la obligación de hacer en el contrato de trabajo.[55]

126. Pirámide poblacional: Es la representación gráfica en la que clasificamos la población de acuerdo a la edad y el sexo dividida por quinquenios así: 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79 y 80 a + . [15]

127. Población: Conjunto de personas que habitan la Tierra o cualquier división geográfica. [20]

128. Población Económicamente Activa: término acuñado por la ciencia económica para describir, dentro de cierto universo de población delimitado, al subconjunto de personas que son capaces de trabajar y desean hacerlo. La definición de este subconjunto varía de acuerdo a la legislación o convención de cada país o región económica con relación a su información demográfica particular y características sociales propias. Podemos considerar generalmente que la edad más baja del rango esta alrededor de los 12 a 15 años, y la más alta se encuentra entre los 60 y 70 años.[55]

129. Población trabajadora: Se entiende por población Trabajadora o económicamente activa, al sector de habitantes de una localidad, comarca, país o de la Tierra, que aporta su actividad para la producción de bienes y prestación de servicios.[37,55]

130. Pobreza: "Pobreza existe cuando una o más personas están o caen bajo un cierto nivel de bienestar económico considerado como un mínimo razonable, ya sea en términos absolutos o por los estándares de una sociedad específica". También consiste en la inhabilidad para obtener un estándar de vida mínimo". (Banco Mundial, 1990). "Pobreza se refiere a una falta de necesidades físicas, activos, e ingreso".[55]

131. Pobreza extrema: La línea de pobreza extrema (Q 1,911 persona año) que representa el costo de adquirir las 2,172 calorías mínimas recomendadas para Guatemala por el INCAP. Ingreso menor a 1 dólar USA diario.[29]

132. Pobreza general: La línea de pobreza general (Q 4,318 persona año) que incluye además del costo del consumo en alimentos necesarios, un costo mínimo en bienes y servicios.[29]

133. Poliomielitis: Del griego polios (gris). Es una enfermedad que también se llama parálisis infantil. La produce un virus, el poliovirus. Se llama infantil porque los enfermos que contraen la enfermedad son especialmente los niños entre cinco y diez años.[7]

134. Porcentaje de alfabetismo y analfabetismo: Cantidad de población que sabe leer y que no sabe leer dividido la población total para un espacio y tiempo definido x cien respectivamente. [3]

135. Porcentaje de la población económicamente activa: Porcentaje de la población que aporta su trabajo para producir bienes y servicios (empleadas y desempleadas, con inclusión de las que buscan trabajo por primera vez) durante un período de referencia especificado.[55]

136. Porcentaje de mujeres que usan alcohol y/o drogas durante por sexo: Población femenina dependiente con características de adicción o consumo excesivo de bebidas alcohólicas y/o drogas entre la población total del departamento. [20,21]

137. Porcentaje de ocupación de la población económicamente activa: Porcentaje de la población económicamente activa que se encuentra empleada durante un período de referencia especificado. [55]

138. Porcentaje de población en pobreza: Porcentaje de la población que carece de recursos necesarios para satisfacer las necesidades de una población o grupo de personas especificas, sin tampoco tener la capacidad y oportunidad de como producir esos recursos necesarios. [20,21]

139. Porcentaje de viviendas con fosa séptica: Número de viviendas que poseen fosa de cemento, bloques de ladrillo o metal en el que sedimentan los desechos sólidos y asciende la materia flotante como medio de eliminación de excretas entre el número total de viviendas en el departamento. [20,21]

140. Porcentaje de viviendas con letrina o inodoro lavable: cantidad de viviendas con letrina o inodoro que hay en el departamento/ total de viviendas que hay en el departamento que es investigado. [22]

141. Porcentaje de viviendas con servicios básicos: Número de viviendas que cuentan como mínimo los servicios de agua potable, luz y drenaje entre el número total de viviendas en el departamento. [22]

142. Porcentaje que utilizan alcohol y/o drogas durante el embarazo: Mujeres dependientes con características de adicción o consumo excesivo de bebidas alcohólicas y/o drogas durante el embarazo entre la población total del departamento. [20,21]

143. Postnatal (puerperio): Periodo de tiempo que comienza con el alumbramiento y dura hasta la recuperación del organismo materno (6-8 semanas) [31,62]

144. Precipitación pluvial anual: cantidad total de agua liquida o sólida que cae de la atmósfera sobre la superficie de la tierra medida en mm3.[20,70]

145. Presupuesto de otros servicios de salud: Cantidad de dinero que se calcula para otros servicios de salud además de las áreas de salud. [7,70]

146. Presupuesto general de la nación: Cálculo o cómputo anticipado de los ingresos y gastos de una nación para un período determinado. [7,70]

147. Presupuesto para cada área de salud: Cantidad de dinero que se calcula para cada área de salud. [70]

148. Presupuesto para el MSPAS: Cantidad de dinero que se calcula o se dispone para el MSPAS.[70]

149. Productos agrícolas y artesanales: Productos generados del cultivo de la tierra y productos de personas que ejercen un arte u oficio mecánico, respectivamente.[55]

150. Programa de micronutrientes en niños: serie de acciones organizadas con la finalidad de mejorar las condiciones nutricionales de los niños en una determinada región o país en forma integral. [48]

151. Proporción de la población afectada: Porcentaje de personas que viven afectados por la pobreza.[29]

152. Psicólogo por habitante: total de psicólogos disponibles por cada mil habitantes en una región determinada.[24]

153. Puesto de salud: El Puesto de Salud es el centro de atención y educación sanitaria del Poblado, esta bajo la responsabilidad del Agente de Salud.[37,7]

154. Razones: expresan la relación aritmética existente entre dos eventos en una misma población, o un solo evento en dos poblaciones. [24, 62]

155. Razón Auxiliar de enfermería por habitante: total del personal de auxiliares de enfermería por cada mil habitantes en una determinada región. [7]

156. Razón de masculinidad en pacientes infectados x VIH: argumento o demostración que se aduce con el sexo masculino que está infectado por el virus de inmuno deficiencia humana. [62]

157. Razón de masculinidad: Se calcula dividiendo el total de la población masculina dentro del total de la población femenina en un período determinado. [70]

158. Razón de mortalidad materna: número de muertes maternas y número total de nacidos vivos, en un periodo determinado de tiempo, para un área geográfica determinada. [50]

159. Razón de mujeres por venta de licor: Número total de mujeres ventas de bebidas alcohólicas en el departamento durante el año 2006. [20,21]

160. Razón de promotores o vigilantes de salud por habitante: El vigilante de salud un líder comunal al que se capacita para impulsar la participación social. Es un facilitador de procesos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. [24,37]

161. Razón Enfermera por habitante: total de personal de enfermería disponible por cada mil habitantes en una región determinada. [37]

162. Razon Laboratorista por habitante: total de licenciados o técnicos de laboratorio disponible por cada mil habitantes en una región determinada. [24]

162. Razón Médico por habitante: Número de médicos existentes por cada mil habitantes en una región determinada. [37]

163. Razón Odontólogo por habitante: total de médicos odontólogos disponible por cada mil habitantes en una región determinada. [37]

164. Razón Psicólogo por habitante: total de psicólogos disponible por cada mil habitantes en una región determinada. [24]

165. Razón Técnico en salud rural por habitante: total de personal de técnicos de salud rural disponible por cada mil habitantes en una región determinada. [7,37]

166. Razón Trabajador social por habitante: total de trabajadores sociales disponible por cada mil habitantes en una región determinada. [37,24]

167. Razón de mortalidad materna reportada Definición: Cociente entre el número de muertes maternas en un determinado año y el número de nacidos vivos en el mismo año, expresado por 100.000 nacidos vivos, para un determinado país, territorio o área geográfica, según reportado por la autoridad sanitaria nacional. Muerte materna se

define como la defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación de su embarazo, independientemente de la duración y sitio del embarazo debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención (principalmente códigos 630-676 de la CIE-9; códigos O00-O99, A34 de la CIE-10), pero no por causas accidentales o incidentales. [37,62]

Nota Técnica: En general, la razón de mortalidad materna reportada por la autoridad sanitaria nacional es una estimación basada en registros de estadísticas vitales y/o en encuestas, cuya metodología puede variar de país a país y de período a periodo, no estando primariamente destinada a comparaciones internacionales. A partir de 2003, la razón se presenta cuando el error estándar relativo es menor del 23%, de no ser así, se presenta el número de defunciones (indicador C.39.2.0). Error estándar relativo =100*SQRT ((1/D)+(1/B)); D=número de defunciones, B=número de nacidos vivos.[62]

168. Religión: La palabra religión, a veces usada como sinónimo de fe o sistema de creencias, se define comúnmente como creencia sobre todo lo que concierne a lo sobrenatural, sagrado o divino, y a los códigos morales, prácticas, rituales, valores e instituciones relacionadas a dicha creencia. En ocasiones, la palabra religión se usa para designar lo que debería ser llamado "religión organizada" u "organización religiosa", es decir, organizaciones que soportan el ejercicio de ciertas religiones, frecuentemente bajo la forma de entidades legales.[4]

169. Relleno sanitario: Un relleno sanitario es un lugar destinado a la disposición final de desechos o basura, en el cual se toman múltiples medidas para reducir los problemas generados por los tiraderos. A medida que se coloca la basura, ésta es compactada con maquinaria y cubierta con una capa de tierra y otros materiales para posteriormente depositar otra capa de basura y así sucesivamente hasta que el relleno sanitario se da por saturado. Es un método de ingeniería para la disposición de residuos sólidos en el suelo de manera que se le dé protección al ambiente, mediante el esparcido de los residuos en pequeñas capas, compactando al menor volumen práctico y cubriendo con suelo al fin de día de trabajo, previene los efectos adversos en el medio ambiente.[20]

170. Salario mínimo: Es un límite inferior que imponen los gobiernos de los países a la cantidad de salario que se le debe pagar a un trabajador que se ocupa en una jornada laboral completa de ocho horas. Este límite se considera el límite de subsistencia; es decir, el mínimo necesario para mantener con vida a una persona y cubrir sus necesidades más básicas. Por debajo de este límite es ilegal realizar contratos. Este salario funciona de igual forma que un salario normal, el cual, además de la cantidad pagada directamente al trabajador, exige el pago de prestaciones sociales, salud, pensiones, cesantías, prima de servicios, subsidio de transporte, etc.[55]

171. Sarampión: Enfermedad aguda, que comienza entre 10 y 14 días después del contacto con un individuo infectado, con fiebre y signos similares a los de un resfriado intenso; lagrimeo, mocos, tos y estornudo. Unos 4 o 5 días más tarde aparece una erupción diseminada de color rojo sangre.[7]

172. Servicios básicos: Los Servicios Básicos son aquellos que contribuyen a que las personas puedan tener un nivel de vida digno y puedan desarrollar libremente sus capacidades, asegura de esa forma las condiciones necesarias para un desarrollo humano pleno.[55]

173. Severidad o gravedad de la pobreza: Toma en cuenta el número de pobres y que tan pobres son.[29]

174. SIAS: Sistema integrado de Servicios de Salud. Se basa en la prestación de servicios de salud definidos, simplificados y permanentes, suministrados por personal voluntario, apoyado y supervisado por personal institucional.[61]

175. Sistema de alcantarillado: Acueductos subterráneos para recoger las aguas. Obras de canalización y desagüe de desperdicios líquidos y agua de lluvia.[24]

176. Subsector privado Lucrativo: Incluye médicos, hospitales, sanatorios, laboratorios clínicos y farmacias.[55]

177. Subsector privado no lucrativo: Incluyen la organizaciones no gubernamentales.[55]

178. Subsector público: Incluye al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (Ministerio de Salud) y al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).[55]

179. Tasas: expresan la dinámica de un suceso en una población a lo largo del tiempo.[62]

180. Tasa de analfabetismo: Es el porcentaje de la población de 15 años y más, incapaz de leer y escribir un párrafo breve.[5]

181. Tasa bruta de mortalidad como el indicador demográfico que señala el número de defunciones de una población por cada mil habitantes, durante un periodo de tiempo determinado generalmente un año.[62]

182. Tasa bruta de mortalidad = (Defunciones/Población) x 1000

183. Tasa Bruta de Natalidad: es una medida de cuantificación de la fecundidad, que refiere a la relación que existe entre el número de nacimientos ocurrido en un cierto periodo de tiempo y la cantidad total de efectivos del mismo periodo. El lapso es casi siempre un año, y se puede leer como el número de nacimientos de una población por cada mil habitantes en un año.[62]

184. Tasa cruda de mortalidad Definición: La razón entre el número de defunciones en una población durante un año específico y la población total a mitad de año, para el mismo año, usualmente multiplicada por 1.000.[62]

Nota Técnica: Los datos de población de las Naciones Unidas representan valores estimados a mitad de año, obtenidos por interpolación lineal de las correspondientes

proyecciones quinquenales de población de Naciones Unidas que usan la variante media de fecundidad.[62]

185. Tasa cruda de natalidad Definición: La razón entre el número de nacidos vivos en una población durante un año específico y la población total a mitad de año, para el mismo año, usualmente multiplicada por 1.000.[62]

Nota Técnica: Los datos de población de las Naciones Unidas representan valores estimados a mitad de año, obtenidos por interpolación lineal de las correspondientes proyecciones quinquenales de población de Naciones Unidas que usan la variante media de fecundidad.[62]

186. Tasa de crecimiento vegetativo: Se calcula mediante la resta entre la tasa de natalidad y la tasa de mortalidad, con lo que se obtiene la tasa de crecimiento vegetativo de la población. [20,21]

187. Tasa de empleo: mide la participación de la población ocupada en la población total, indicando el vigor relativo de la demanda de empleo, expresada en número de ocupados por habitante.[55]

188. Tasa de fecundidad: Número de nacidos vivos en una población en un período de tiempo, con respecto al total de las mujeres en edad fértil, expresada por cada 1000 mujeres en edad fértil.[20,62]

189. Tasa de feminidad: Determina el número de mujeres por cada 100 varones.[20,21]

190. Tasa de Letalidad: se define como la proporción de casos de una enfermedad que resultan mortales con respecto al total de casos en un periodo especificado.[20,21]

191. Tasa de masculinidad: Determina el número de varones por cada 100 mujeres.[20,21]

192. Tasa de mortalidad específica:

$$\frac{\text{Total de muertes en un grupo de edad y sexo específicos de la población durante un periodo dado}}{\text{Población total estimada del mismo grupo de edad y sexo en el mismo periodo}} \text{ (x10 n)}$$

[20,21]

193. Tasa de mortalidad general: Se calcula dividiendo el total de muertes ocurridas en un lugar determinado dentro de la población total en un tiempo dado, expresada por cada 1000 habitantes.[20,21]

194. Tasa de mortalidad infantil: es un indicador demográfico que señala el número de defunciones en una población de niños cada mil, durante un periodo de tiempo determinado, generalmente un año. Tradicionalmente la tasa de mortalidad infantil se mide sobre los niños menores de 1 año, pero se ha hecho también usual medirla sobre niños menores de 5 años.[37,62]

Tasa de mortalidad infantil = (Defunciones niños >1 año/Población niños >1 año) x 1000

195. Tasa de mortalidad materna: Número de muertes por causas básicas y directas obstétricas; y población femenina de 10 a 54 años de edad, ocurridas en la República de Guatemala durante el año 2006.[50]

196. Tasa de mortalidad de 1 a 4 años por causa: Se calcula dividiendo el número de fallecidos de 1 a 4 años por causa específica dentro del número de nacidos vivos, en el mismo período de tiempo. [20,21]

197. Tasa de mortalidad en menores de un año por causa: Se calcula dividiendo el número fallecidos menores de un año por una causa específica dentro del número de nacidos vivos, en el mismo período de tiempo.[20,21]

198. Tasa de natalidad: Número de nacidos vivos en una población en un período de tiempo, con respecto a la población total, expresada por cada 1000 habitantes.[20,21]

199. Tenencia de tierra: La tenencia de la tierra implica un conjunto de derechos que, sobre ésta, posee una persona o una organización. La seguridad de estos derechos no se limita a la propiedad privada; abarca varias formas como arriendo de la tierra pública o derecho del usuario a la propiedad comunal.[55]

200. Técnico en salud rural por habitante: total de personal de técnicos de salud rural disponible por cada mil habitantes en una región determinada.[7]

201. Temperatura promedio anual: el mayor o menor grado de calor observado en periodos determinados, el cual su unidad es en la escala de Celsius. Según la época del año.[44]

202. Tétanos: El Tétanos es una enfermedad seria y frecuentemente mortal provocada por una potente neurotoxina, la exotoxina tetanospasmina, que es producida por la bacteria Clostridium tetani, bacteria Gram-positiva y anaeróbica. Esta neurotoxina penetra en las fibras nerviosas motoras periféricas hasta llegar al sistema nervioso central.[7,70]

203. Tierra Per Capita: Cantidad de tierra en metros cuadrados para cada habitante según la extensión territorial de cada país.[55]

204. Trabajador: Es toda persona individual que presta a un patrono sus servicios materiales, intelectuales o de ambos géneros, en virtud de un contrato o relación de trabajo.[55]

205. Trabajador social por habitante: total de trabajadores sociales disponible por cada mil habitantes en una región determinada [37,24]

206. Trabajo: Es todo esfuerzo físico y/o mental del hombre desplegado en función de obtener bienes satisfactores más adecuados. Es el conjunto de facultades corporales y mentales existentes en el ser humano, puestas en ejercicio para producir un bien o un

servicio de cualquier género. Es el esfuerzo humano, sea físico, intelectual o mixto, aplicado a la producción u obtención de la riqueza.[55]

207. Tratamiento de aguas servidas: Número de medios de tratamiento de aguas residuales procedentes de las viviendas en el departamento.[7]

208. Vacunas virales: las vacunas vivas atenuadas inducen inmunidad humoral y celular pero revierten a virulentas en algunas ocasiones. Las vacunas de virus muertos inducen solo la inmunidad humoral pero son estables.[7,37]

209. Vías de acceso terrestre: caminos, carreteras, ferroviarias, que conducen de un lugar a otro. [37,70]

210. Virus: Microorganismo diminuto, mucho más pequeño que una bacteria, que, al no poseer una actividad metabólica independiente, sólo puede reproducirse dentro de una célula vegetal o animal viva.[19,53]

211. Vivienda: La vivienda es la célula básica de los asentamientos humanos. Ella permite la agrupación de personas, usualmente familias, con fines especializados relacionados al reposo, la alimentación y la vida en común. Su entorno constituye el vínculo social elemental de la interrelación productiva global del hombre. Los impactos de la vivienda sobre la salud dependen no sólo de su ubicación, estructuras y servicios, sino también de cómo la utilizan las personas individual y colectivamente.[55]

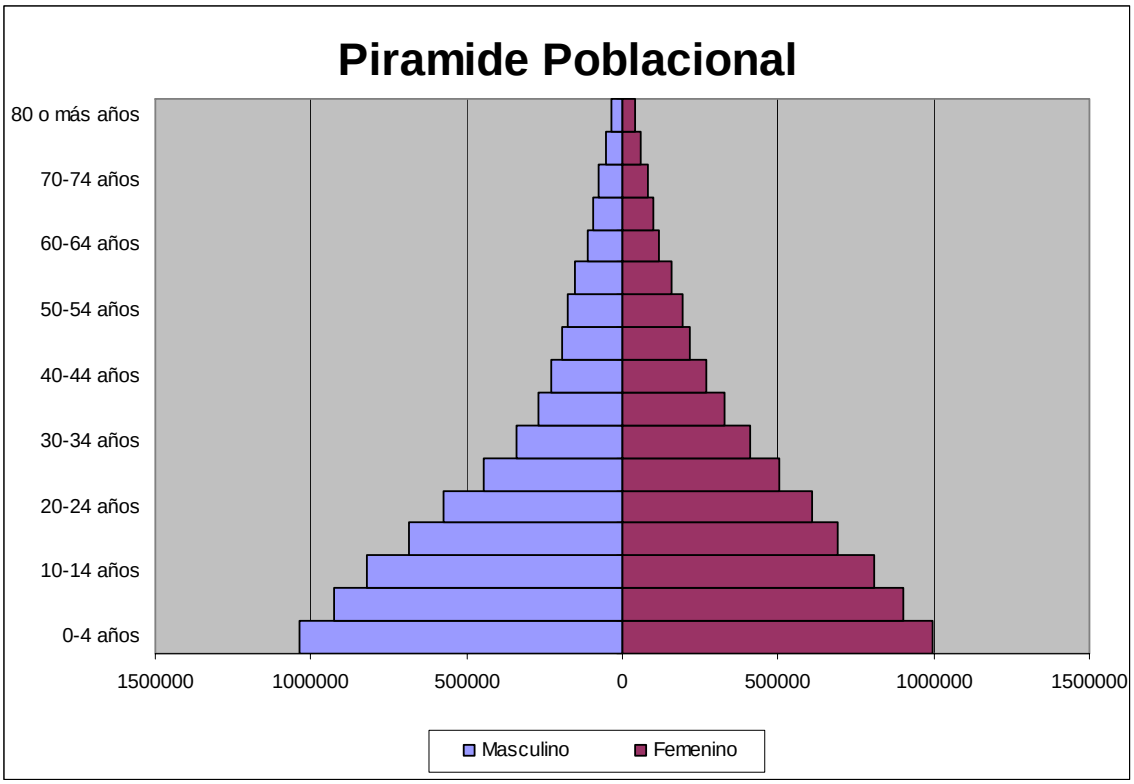
13. ANEXO

Cuadro no. 1
Población por grupo de edad y género
año 2005

Grupo	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
0-4	1,037,888	8.17	998,560	7.86	2,036,448	16.03
5-9	923,973	7.27	899,791	7.08	1,823,774	13.35
10-14	817,619	6.43	806,609	6.35	1,624,228	12.78
15-19	686,892	5.4	692,776	5.45	1,379,668	10.85
20-24	572,513	4.5	607,824	4.78	1,180,337	9.28
25-29	447,071	3.52	505,678	3.98	952,749	7.5
30-34	340,927	2.68	412,260	3.24	753,187	5.92
35-39	271,388	2.13	328,807	2.6	600,195	4.73
40-44	225,685	1.77	267,093	2.1	492,778	3.87
45-49	192,039	1.51	217,677	1.71	409,716	3.22
50-54	175,688	1.38	191,399	1.5	367,087	2.88
55-59	149,932	1.18	161,003	1.26	310,935	2.44
60-64	113,961	0.89	119,700	0.94	233,661	1.83
65-69	94,368	0.74	98,640	0.77	193,008	1.51
70-74	74,649	0.58	81,630	0.64	156,279	1.32
75-79	50,470	0.39	56,968	0.44	107,438	0.83
80+	35,494	0.29	43,641	0.34	79,135	0.63
TOTAL	6,210,557	48.9	6,490,055	51.1	12,700,611	100

Fuente: Población Masculina y Femenina según grupos quinquenales de edad. Periodo 1950-2050. Proyecciones. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Guatemala.

Grafica No. 1
Pirámide de población por sexo y edad de guatemala.
año 2005



Fuente: Población Masculina y Femenina según grupos quinquenales de edad. Periodo 1950-2050. Proyecciones. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Guatemala.

cuadro no. 2
Morbilidad general de enfermedades transmisibles
por causa y género
República de Guatemala, año 2005

No.	Diez primeras Causas de Morbilidad General de las Enfermedades Transmisibles	Frec. Masc.	%*	Frec. Fem.	%*	Total
1	Infecciones Respiratorias Agudas	717.129	49.81	959.182	49.24	1.676.311
2	Enfermedad Diarreica Aguda	191.798	13.32	212.358	10.9	404.145
3	Neumonías y Bronconeumonias	100.361	6.97	109.644	5.63	210.005
4	Amebiasis intestinal	62.115	4.31	90.590	4.65	152.705
5	Conjuntivitis no especifica	28.657	1.99	35.627	1.83	64.284
6	Dermatomicosis	24.918	1.73	35.463	1.82	60.381
7	Malaria clínica + confirmada	29.521	2.05	27.328	1.4	58.849
8	Piodermitis	14.894	1.03	18.057	0.93	32.951
9	Sarcoptiosis	12.807	0.89	17.819	0.91	30.628
10	Secreción uretral / Flujo vaginal	5.513	0.38	19.087	0.98	24.600
	Resto de Causas	251.995	17.5	422.824	21.71	674.819
	TOTAL DE CAUSAS	1.439.689		1.947.977		3.387.676

*Porcentaje del total de casos por sexo
Fuente: Memoria Epidemiologica. MSPAS, 2005

Cuadro no. 3
Morbilidad de enfermedades de notificación obligatoria por causa y género, República de Guatemala, año 2005

Causas	f Masc.	%	f Fem.	%	Total	Población total	Tasa de incidencia
Anemia	97508	27.04	263060	72.98	360588	12,700,611	283.90
Desnutrición (BPAN)	5452	44.49	6804	55.51	12256	304,969	401.88
Hepatitis B	103	58.52	73	41.48	176	12,700,611	0.14
Chancro Blando	84	71.79	33	28.21	117	12,700,611	0.09
Tricomoniasis vaginal			7713	100	7713	3,838,746	20.09
Papilomatosis	404	31.46	880	68.54	1284	12,700,611	1.01
Herpes	1291	43.29	1691	58.71	2982	12,700,611	2.35
VIH Positivos	696	52.17	638	47.83	1334	12,700,611	1.05
Sífilis congenita	42	40.78	61	59.22	103	304969	3.38
Lesiones en piel por Leishmaniasis	449	74.58	153	25.42	602	12,700,611	0.47
Casos viscerales por Leishmaniasis	1	100	0	0	1	12,700,611	0
Tb Pulmonar en mayores de 10 años (excluye meningitis por Tb)*	798	53.27	700	46.73	1498	8,840,402	1.69
Tb Pulmonar en menores de 10 años (excluye meningitis por Tb)**	113	45.38	136	54.62	249	3,434,880	0.72
Tb extrapulmonar (excluye meningitis por Tb)	61	48.03	66	51.97	127	12,700,611	0.10
Cáncer de Cerviz			329	100	329	3.838.746	0.86
Cáncer de la piel	11	26.19	31	73.81	42	12,700,611	0.03
Cáncer de la mama			53	100	53	3.838.746	0.14
Cáncer de próstata	69	100			69	1.112.276	0.62
Cáncer pulmonar	2	33.33	4	66.67	6	3.838.746	0.03
Cáncer de Estomago	16	53.33	14	46.67	30	2.350.035	0.13
Cirrosis hepatica	186	47.09	209	52.91	395	2.350.035	0.31
Diabetes mellitas	6612	31.79	14187	68.21	20799	12,700,611	16.38
Hipertensión arterial	10211	30.10	23712	69.90	33923	12,700,611	26.71

Infarto agudo de miocardio	71	36.98	121	63.02	192	12,700,611	0.15
Insuficiencia cardiaca congestiva	609	40.28	903	59.72	1512	12,700,611	1.19
Mordedura por ofídicos	313	46.10	366	53.90	679	12,700,611	0.53
Casos de violencia intrafamiliar	95	20.13	377	79.87	472	12,700,611	0.37
Trastorno mental	5158	27.42	13653	72.58	18811	12,700,611	14.81
Accidente cerebro vascular	261	45.39	314	54.61	575	12,700,611	0.45
Traumatismo /Politraumatismo	33776	56.64	25859	43.38	59635	12,700,611	46.95
Hemorragia que complica el embarazo			776	100	776	3.838.746	2.02
Hemorragia que complica el parto			314	100	314	3.838.746	0.82
Hemorragia puerperal			135	100	135	3.838.746	0.35
Hipertensión arterial por el embarazo			256	100	256	3.838.746	0.67
No. Abortos			4843	100	4843	3.838.746	12.62
Sepsis puerperal			321	100	321	3.838.746	0.84
Sepsis neonatal	236	57.28	176	42.72	412	304.969	13.51
Casos de alcoholismo	1650	78.76	445	21.24	2095	12,700,611	1.65
Lesiones por arma blanca	1284	78.58	350	21.42	1634	12,700,611	1.29
Lesiones por arma de fuego	924	82.35	198	17.65	1122	12,700,611	0.88
Lesiones por accidente de tránsito	17725	57.93	12871	42.07	30596	12,700,611	24.09

* Utilizar para el denominado la población de 10 años del año 2004
**Utilizar para el denominador la población menor de 10 años del año 2004
Tasas de incidencia por 10.000 Hb

Fuente: Memoria de Informática y Vigilancia epidemiológica, Republica de Guatemala MSPAS 2005

Cuadro No. 4

Mortalidad general en la República de Guatemala, 2005

No.	Diez primeras causas de mortalidad	No. Muertes masculinas	%
1	Neumonía y bronconeumonía	5,188	15.83
2	Herida por arma de fuego	2,353	7.18
3	Infarto agudo al miocardio	1,256	3.83
4	Enfermedad diarreica aguda	941	2.87
5	Desnutrición	560	1.71
6	Diabetes mellitas	480	1.46
7	Cirrosis hepática	693	2.11
8	Accidente cerebro vascular	430	1.31
9	Politraumatismo	606	1.85
10	Insuficiencia cardiaca congestiva	397	1.21
	Resto de causas	19,866	60.62
	Total de causas	32,770	

Fuente: Memoria de Informática y Vigilancia epidemiológica, Republica de Guatemala MSPAS 2005

Cuadro no. 5
Indicadores de salud-enfermedad, general y por grupos específicos, República de Guatemala, Año 2005

	Mortalidad por grupos de edad	No. De defunciones	Población	Constante	Tasa
1.4.1	Tasa de mortalidad general	57.284	12,700,611	1.000	4.51
1.4.2	Tasa de Mortalidad por Tuberculosis	14	730,319	10.000	0.192
1.4.3	Razón de masculinidad				1.04:1

Fuente: Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. MSPAS, Guatemala, 2005

Cuadro No.6
Recurso humano dedicado a los servicios de la salud
República de Guatemala, 2,005

Indicador	Dato
Medico por habitante	27.64 médicos por cada 100,000 habitantes
Enfermera graduada por habitante	10.08enfermeras graduadas por cada 100,000 habitantes
Auxiliar de enfermería por habitante	63.57 auxiliares de enfermería por cada 100,000 habitantes
Técnico en salud rural por habitante	3.7 Técnicos en salud rural por cada 100,000 habitantes
Técnico en laboratorio por habitante	2.53 Técnicos de laboratorio por cada 100,000 habitantes
Odontólogo por habitante	0.6 Odontólogos por cada 100,000 habitantes
Psicólogo por habitante	0.17 Psicólogos por cada 100,000 habitantes
Trabajador social por habitante	0.68 Trabajadores Social por cada 100,000 habitantes
Promotor/vigilante de salud por habitante	228 Promotores/vigilantes de salud por cada 100,000 habitantes
No. De comadronas	16,485 comadronas

Fuente: Memoria anual de Informática y vigilancia epidemiológica 2,005

Cuadro No. 7
Infraestructura de servicios de la salud
República De Guatemala, 2,005

TIPO	CANTIDAD
Hospitales Naciones Dedicados a la Atención de pacientes con Tuberculosis	2
Centros de convergencia	1,244
Puestos de salud,	926
Unidades mínimas	300
Centros de salud tipo B	249
Centros de salud tipo A,	32
Maternidades cantorales	16
Clínicas periféricas	3
Centros integrados	32
Hospitales	43
Camas hospitalarias	6,030
Botiquines rurales	491

Fuente: Memoria anual de Informática y vigilancia epidemiológica 2,005

Cuadro No. 8
Clínicas periféricas del IGSS, MSPÀS
República de Guatemala, 2,005

DEPARTAMENTO	No.	DEPARTAMENTO	No.
Guatemala	19	San Marcos	19
El Progreso	2	Huehuetenango	12
Sacatepequez	1	Quiché	3
Chimaltenango	10	Baja Verapaz	1
Escuintla	9	Alta Verapaz	12
Santa Rosa	3	Petén	3
Sololá	2	Izabal	8
Totonicapán	1	Zacapa	2
Quetzaltenango	6	Chiquimula	1
Suchitepéquez	10	Jalapa	1
Retalhuleu	10	Jutiapa	4

Fuete: Memoria anual de Informática y vigilancia epidemiológica 2,005

Cuadro No. 9
Número de farmacias o ventas de medicina
República de Guatemala, 2,00

Establecimiento	Hasta El 2004	2005	Total
Ventas Sociales	401	27	428
Farmacias Estatales	20	1	21
Farmacias Municipales	33	15	48
Total	454	43	497

Fuente: Memoria anual de Informática y vigilancia epidemiológica 2,005

Cuadro No. 10
Morbilidad por tuberculosis MSPAS
República de Guatemala, 2,005

Causa	Frecuencia Masculino	% Masculino	Frecuencia Femenina	% Femenina	Total
Tb Pulmonar En > 10 Años	23	57.5%	17	42.5%	40
Tb Pulmonar En < 10 Años	10	27.58%	26	72.22%	36
Total	33	43.42%	43	56.58%	76

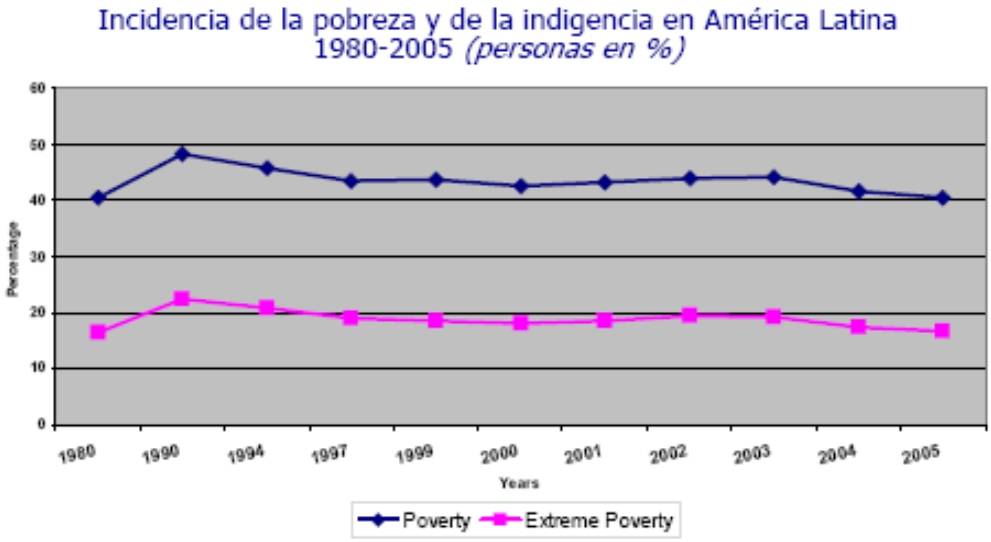
Fuente: Memoria anual de Informática y vigilancia epidemiológica 2,005

Cuadro No. 11
Producción de servicios a pacientes Mspas
República de Guatemala, 2,005

Producción de servicios	Masculino	Femenino	Total
No. Pacientes nuevos	999,645	1,693,399	2,693,046
No. Primeras consultas	2,205,997	3,817,874	6,023,871
No. Reconsultas	430,931	934,250	1,365,181
No. Emergencias	326,151	418,572	744,723
No. Pacientes referido a otro nivel	18,894	32,723	51,617
Total de consultas	3,981,620	6,896,818	10,878,438

Fuente: Memoria anual de Informática y vigilancia epidemiológica 2,005

Grafica No. 2



Fuente: CEPAL. Panorama Social de América Latina. 1996-2005

Cuadro No. 12
Número de Centros Educativos
2005

	Público	Privado	Cooperativa	Total
Establecimientos para párvulos	9,530	2,111	0	11,641
Establecimientos para primaria niños	114,824	2,451	0	17,275
Establecimientos para primaria adultos	131	133	1	265
Establecimientos para básico	1,081	2,501	773	4355
Establecimientos para diversificado	224	1,900	78	2,002

Fuente: Ministerio de Educación, Unidad Informática. Cobertura de la Recolección de Información Educativa Año 2005

Cuadro No. 13
Número de estudiantes inscritos en primaria, secundaria, diversificado, 2005

	Urbano			Rural			Total		
	Hombres	mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	
Párvulos	85,658	84,733	170,391	135,112	130,651	265,763	220,770	215,384	436,154
Primaria niños	360,352	339,848	700,200	868,440	776,661	1,645,101	1,228,792	1,116,509	2,345,301
Primaria adultos	14,679	13,792	28,471	566	441	1,007	15,245	14,233	29,478
Básico	199,113	177,607	376,720	73,922	56,991	130,913	273,035	234,598	507,633
Diversificado	113,815	116,720	230,535	8,766	7,562	16,328	122,581	124,282	246,863

Fuente: Ministerio de Educación, Unidad Informática. Cobertura de la Recolección de Información Educativa Año 2005

Cuadro No. 14
Número de maestros y profesores con función docente en centros educativos

	Público	Privado	Cooperativa	Total
Párvulos	12,868	4,503	0	17,371
Primaria niños	62,890	12,629	0	75,519
Primaria adultos	499	272	25	796
Básico	6,111	17,347	6,370	29,828
Diversificado	2,506	14,809	761	18,076

Fuente: Ministerio de Educación, Unidad Informática. Cobertura de la Recolección de Información Educativa Año 2005

Cuadro No. 15
Proporción de niños por docente

	Público	Privado	Total
Párvulos	27.36	18.66	25.11
Primaria niños	30.04	21.16	31.06
Primaria adultos	27.94	56.99	37.03
Básico	23.78	13.33	17.02
Diversificado	20.72	12.40	13.66

Fuente: Ministerio de Educación, Unidad Informática. Cobertura de la Recolección de Información Educativa Año 2005

Cuadro No. 16
Ausentismo escolar y porcentaje de deserción escolar anual

Indicador	Nivel Preprimario			Nivel Primario		Nivel Medio	
	Total	Bilingüe	Párvulos	Primaria de Niños	Primaria de Adultos	Ciclo Básico	Ciclo Diversificado
Tasa neta de admisión	*	*	*	70.68%	*	18.32%	11.87%
Tasa de deserción	5.22%	13.11%	3.49%	6.16%	5.53%	5.26%	2.12%
Tasa de retención	94.78%	86.89%	96.51%	93.84%	94.47%	94.74%	97.88%
Tasa de repitencia	**	**	**	12.86%	2.59%	2.86%	1.14%
Tasa de aprobación	**	**	**	85.01%	85.96%	58.60%	67.94%
Tasa de reprobación	**	**	**	14.99%	14.04%	41.40%	32.06%

* Estos indicadores no se aplican a este nivel. Fuente: ministerio de educación, unidad informática. Cobertura de la Recolección de Información Educativa Año 2005

Cuadro No. 17
Alfabetismo y analfabetismo en la República de Guatemala Año 2005

	Población	Analfabetas	Índice de analfabetismo	Analfabetas	Índice de analfabetismo	Analfabetas	Índice de analfabetismo
Guatemala	1.834.231	168.546	9,19%	59.817	6,88%	108.729	11,26%
El Progreso	86.368	18.728	21,68%	8.915	21,67%	9.813	21,70%
Sacatepéquez	166.681	25.668	15,40%	8.344	10,31%	17.324	20,19%
Chimaltenango	277.270	61.905	22,33%	24.226	18,25%	37.679	26,07%
Escuintla	367.960	74.935	20,36%	33.027	17,93%	41.908	22,80%
Santa Rosa	180.359	48.260	26,76%	21.946	25,13%	26.314	28,29%
Sololá	195.130	71.236	36,51%	28.575	30,17%	42.661	42,49%
Totonicapán	208.562	68.449	32,82%	23.536	25,26%	44.913	38,92%
Quetzaltenango	395.558	89.769	22,69%	31.919	17,47%	57.850	27,18%
Suchitepéquez	250.249	72.327	28,90%	27.362	22,75%	44.965	34,60%
Retalhuleu	152.755	35.446	23,20%	13.632	18,63%	21.814	27,41%
San Marcos	481.985	132.431	27,48%	49.689	21,50%	82.742	32,98%
Huehuetenango	513.639	189.122	36,82%	70.194	30,71%	118.928	41,72%
Quiché	383.156	180.815	47,19%	67.740	38,10%	113.075	55,07%
Baja Verapaz	125.090	48.114	38,46%	18.933	32,61%	29.181	43,54%
Alta Verapaz	474.956	199.392	41,98%	77.926	33,37%	121.466	50,31%
Petén	255.664	61.972	24,24%	29.095	21,88%	32.877	26,79%
Izabal	197.438	53.294	26,99%	24.252	25,19%	29.042	28,71%
Zacapa	122.277	32.559	26,63%	15.311	26,69%	17.248	26,57%
Chiquimula	180.741	68.965	38,16%	32.209	38,42%	36.756	37,93%
Jalapa	142.858	47.939	33,56%	19.856	29,76%	28.083	36,88%
Jutiapa	223.245	67.724	30,34%	29.864	28,26%	37.860	32,21%
TOTAL REPÚBLICA	7.216.172	1.817.596	25,19%	716.368	20,88%	1.101.228	29,09%

Fuente: Proyecciones de población 2005 con base en el Censo de Población 2002, INE y Registro de participantes en los Procesos de Alfabetización, año 2005 Datos proporcionados por el Área de Estadística de la Unidad de Informática y Estadística, CONALFA (10-03-200

Cuadro No. 18
Población total y en edad de trabajar (PET), PEA índices de empleo, desempleo y otros indicadores de la condición de actividad económica de la población según sexo 2,002-2,004

	2,003				2,004	
Indicadores	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Población Total	12087014	5916282	6170732	12390451	6059670	6330781
Población de 10 años y más (PET)	8254510	3973597	4280913	8899971	4282057	4617914
Activos (PEA)	5065365	3154262	1911103	4990229	3240963	1749266
Inactivos (PEI)	3189145	819335	2369810	3909741	1041094	2868647
Ocupados (PO)	4893153	3074882	1818271	4834044	3149235	1684809
Desocupados Totales (PD ó DA)	172212	79380	92832	156186	91729	64457
Desocupados Activos (PDAA)	140292	70399	69893	143280	86389	56891
Subempleo Visible	812460	517540	294920	811135	471888	339247
Desocupación Oculta (PDO)	643227	138955	504272	481441	93690	387751
Tasas de participación						
Bruta 1/ (PEA/Pob. Total)	41.90	53.30	31.00	40.30	53.50	27.60
Neta 2/ (PEA/PET)	61.40	79.40	44.60	56.10	75.70	37.90
Indicadores						
Tasa desempleo abierto total (PD ó DA/PEA)	3.40	2.52	4.86	3.13	2.83	3.68
Tasa desempleo abierto activo (DAA/PEA)	2.80	2.20	3.70	2.87	2.67	3.25
Tasa de subempleo Visible 3/	16.04	16.40	15.40	16.25	14.56	19.39
Tasa de desempleo oculto 4/	12.70	4.40	26.40	8.80	2.81	18.14

Fuente: Dirección de Estadísticas Laborales, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, elaboración propia con bases en datos de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI-

Cuadro No. 19
Población ocupada en edad de trabajar, según sexo y rangos de edad años 2002 -2004

Rangos de Edad		2003			2004	
	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total
Total General	3,074,882	1,818,271	4,893,153	3,149,235	1,684,809	4834044
10 a 18	628,058	388,832	1,016,890	523,247	219,291	742538
19 a 30	990,297	566,015	1,556,312	614,814	311,333	926147
31 a 50	1,044,446	627,868	1,672,314	1,726,856	1,053,396	2780253
50 a Mas	412,081	235,556	647,637	284,318	100,789	385107

Fuente: Dirección de Estadísticas Laborales, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, elaboración propia con bases en datos de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI-

Cuadro No. 20
Población ocupada en edad de trabajar, según sexo y nivel académico
años 2002 -2004

Escolaridad	2002			2003			2004		
	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total
Total General	3,064,870	1,704,514	4,769,384	3,074,882	1,818,217	4,893,099	3,149,235	1,684,809	4,834,043
Analfabetas	730,491	558,774	1,289,265	642,703	525,328	1,168,031	739,439	450,549	1,189,987
Primaria Incomp.	1,064,640	483,777	1,548,417	1,079,908	553,089	1,632,997	1,068,389	503,273	1,571,662
Primaria Completa	580,399	248,009	828,408	591,389	255,296	846,685	570,166	248,908	819,074
Secundaria Incomp	415,914	198,074	613,988	425,612	264,766	690,378	366,563	167,749	534,312
Secundaria Comp.	139,225	132,847	272,072	174,966	136,722	311,688	277,864	221,587	499,451
Superior Incomp.	51,750	43,158	94,908	92,549	55,642	148,191	70,441	58,041	128,482
Superior Completa	82,451	39,875	122,326	67,755	27,428	95,183	56,373	34,702	91,075

FUENTE: Dirección de Estadísticas Laborales, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, elaboración propia con base en datos de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI-(mayo-junio 2002, febrero-marzo 2003 y septiembre-octubre 2004).

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Médicas

Centro de Investigaciones de las Ciencias de Salud
Unidad de Trabajos de Graduación
Seminario de Tuberculosis
2007

SECCIÓN I:

Departamento		
Estudiante		
Fecha de realización del trabajo de campo	Del 29 de marzo al 25 de mayo 2007	

SECCIÓN II:

DIMENSIÓN: **BIOLÓGICA**
SUBDIMENSIÓN: **DEMOGRAFÍA**

INDICADOR		**DATOS DE ORIGEN**	**FUENTE**	**RAZONES O MOTIVOS DE LA NO EXISTENCIA**
NOMBRE	**DATO**			
Población por grupo de edad y sexo		Número y porcentaje de población masculina y femenina de 0 – + de 80 años (población dividida por quinquenios: así: 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79 y 80 a +	Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 56	

Pirámide poblacional			Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 56	
Densidad demográfica	Habitantes por Km^2	Extensión Territorial Población habitantes	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1	
Número y Porcentaje de mujeres en edad fértil	Porcentaje de Mujeres de 10 a 49 años	Número de Mujeres de 10 a 49 años mujeres Población total habitantes	Construido en base a: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 56	
Embarazos esperados en el año	Embarazos esperados en el año 2006	5% de la población total Población Total habitantes	Construido en base a: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 56	

Tasa de natalidad	Nacidos vivos por cada 1000 habitantes en el año 2006	Nacidos vivos Población Total habitantes	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1	
Tasa de fecundidad	Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil	Nacidos vivos Mujeres en edad fértil	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1	
Tasa de crecimiento vegetativo		Tasa de Natalidad Tasa de Mortalidad	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1	
Migración (Flujos migratorios)	Población Migrante: habitantes		Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1	

DIMENSIÓN: **BIOLÓGICA**
SUBDIMENSIÓN: **INDICADORES DE SALUD ENFERMEDAD**

Tasa de mortalidad general	Muertes por	Total de muertes	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de…	

	cada 1000 habitantes en el año 2006	Población Total habitantes	Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 6	
Razón de masculinidad	Hombres por cada mujer	Total de población masculina Total de población femenina	Construido en base a: Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 56	

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA
SUBDIMENSIÓN: DATOS GEOGRÁFICOS

División territorial		Guatemala Problemática Socioeconómica, 2ª. Edición 2004. Editorial Editexa. Pagina 1-40	
Mapa de División Territorial		Mapas Departamentos de Guatemala (http://209.15.138.224/inmochapin/mapas.htm#departamentos)	
Extensión territorial		Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 1	
Organización social y política	Numero de Partidos Políticos:	Delegación Departamental Tribunal Supremo Electoral de … Año 2006	

	Organización Social: Cocodes: Comudes:	Gobernación departamental de… año 2006	
Clima por época del año		Análisis del Departamento de… Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 2 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/.pdf)	
Temperatura promedio anual		Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)	
Precipitación pluvial anual		Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006 (http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm)	
Vías de acceso terrestre		Análisis del Departamento de… , Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 12, año 2005. (http://www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/index.html)	
Áreas Protegidas		Análisis del Departamento de…, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina xy (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/.pdf)	
Fuentes hidrográficas		Guatemala Problemática Socioeconómica, 2ª. Edición 2004. Editorial	

		Editexa. Pagina 1-40	
Fuentes de contaminación aire, agua, suelo		Instituto Nacional de Estadística, Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Industrias Contaminantes, año 2004.	

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA
SUBDIMENSIÓN: SANEAMIENTO AMBIENTAL
AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Fuentes de abastecimiento de agua (manantial, pozo, río, lago, entre otros)	Chorro		Chorro		Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004. Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 171, cuadro B2 Hogares con tipo de servicio de agua	Se coloca esta fuente ya que es la mas recientes con respecto a las fuentes de abastecimiento de agua
	Pozo		Pozo			
	Camión o tonel		Camión o tonel			
	Rió lago o manantial		Rió lago o manantial			
	Otro		Otro			
	Total de Hogares:					
Cobertura de viviendas con agua intradomiciliar	Porcentaje de viviendas con agua Intradomiciliar		Total de viviendas con agua Intradomiciliar:		Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12	
			Total de viviendas:			
Sistema de alcantarillado	Porcentaje de viviendas con sistema de alcantarillado		Total de viviendas con sistema de alcantarillado:		Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12	
			Total de viviendas:			
Forma de tratamiento de agua					CENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA
SUBDIMENSIÓN: SANEAMIENTO AMBIENTAL
DISPOSICIÓN DE EXCRETAS

Porcentaje de viviendas con letrina o inodoro lavable	Porcentaje de viviendas con letrina o inodoro:	Viviendas con letrina o inodoro: Total de viviendas:	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12	

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA
SUBDIMENSIÓN: SANEAMIENTO AMBIENTAL
VIVIENDA

Número de viviendas del departamento	Viviendas		Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12	
Calidad de vivienda (piso, paredes y techo)	Piso	Ladrillo Ceramico: Ladrillo cemento: Ladrillo de Barro: Torta de Cemento: Parqué: Madera: Tierra: Otro Material: Material no establecido:	Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Características de Población y Locales de Habitación Censados Pag. 235, 243, 227	
	Paredes	Ladrillo: Block: Concreto: Adobe Madera: Lamina Bajareque Lepa, palo o caña: Otros:		
	Techo	Concreto: Lamina: Asbesto: Teja: Paja , Palma o similar: Otros Materiales:		

DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA

SUBDIMENSIÓN: RECREACIÓN

Número de áreas verdes		Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006	
Número de áreas deportivas		Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006	

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA
SUBDIMENSIÓN: RELIGIÓN

Número de templos católicos		Jurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de…, año 2006	
Número de tempos no católicos		Alianza Evangélica, año 2006	
Número de altares para ritos mayas		Lugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006	

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD
SUBDIMENSIÓN: RECURSO HUMANO DEDICADO A LA SALUD

Razón habitante por Médico	Habitantes por cada medico	Población Total: Habitantes	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 18,19	
		Numeró de médicos:		

Razón habitante por Licenciadas en Enfermería	Habitantes por cada licenciadas en enfermería	Población Total: Habitantes Número de Lic en Enfermeria:	Dirección De Área del Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 18,19	
Razón habitante por Auxiliar de enfermería	Habitantes por cada auxiliar de enfermería	Población Total: habitantes Número de Enfermeras Auxiliares:	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 18,19	
Razón habitante por Técnico en salud rural	Habitantes por cada técnico en salud rural	Población Total: Habitantes Número de Técnicos en Salud:	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 18,19	
Razón habitante por Laboratorista	habitantes por cada laboratorista	Población Total: habitantes Número de Laboratoristas:	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 18,19	
Razón habitante por Odontólogo	Habitantes por cada odontólogo	Población Total: habitantes 319963 Número de Odontólogos:	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 18.19	
Razón habitante por Psicólogo	Habitantes por cada psicólogo	Población Total: habitantes Número de Psicólogos:	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 18,19	

Razón habitante por Trabajador social	Habitantes por cada trabajador social	Población Total: Habitantes Número de Trabajadores Sociales:	Dirección De Área del Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 18,19	
Número de comadronas	Comadronas		Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de … Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 18,19	
Razón habitante por Promotores o Vigilantes de salud	Habitantes por cada vigilante de salud	Población Total: habitantes Promotores o Vigilantes de Salud	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 18,19	

DIMENSIÓN: **SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD**
SUBDIMENSIÓN: **INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS**

Número de servicios de salud del Ministerio de Salud (hospitales, centros y puestos de salud, unidades mínimas, centros de convergencia, Botiquines)	Hospital Departamental		Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12	
	Hospital Especializado			
	Centros de Salud tipo A			
	Centros de salud tipo B			
	Puestos de Salud			
	Unidades Mínimas			
	Centros de convergencia			
Números de clínicas del IGSS	Clínicas del IGSS		Memoria de Labores, Año 2006, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Ministerio	

			de Salud Pública y Asistencia Social	
Número de Clinicas Privadas y comunitarias (beneficiencia)	Total de Clinicas Privadas y comunitarias	Clinicas Comunitarias Clinicas Privadas	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12	
Número de centros de diagnóstico clínico	Total de centros de diagnóstico:		Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12	
Número de farmacias o ventas de medicina	Total de farmacias o ventas de medicina:		Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12	

DIMENSIÓN: **SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD**
SUBDIMENSIÓN: **INVERSIÓN EN SALUD**

Presupuesto para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social		Informe de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007	
Presupuesto para cada una de las Áreas de Salud		Dirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de… Presupuesto Operativo Anual Año 2006	
Presupuesto para el programa de Tuberculosis		Programa Nacional de Tuberculosis	

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA
SUBDIMENSIÓN: EDUCACIÓN

Número de establecimientos, estudiantes, y maestros por departamento			Anuario Estadístico de la Educación Año 2005, Dirección Departamental de Educación de… Ministerio de Educación, Guatemala Abril 2006.	
Porcentaje de alfabetismo y analfabetismo	Porcentaje población Alfabeta:	Población Alfabeta:	Ministerio de Educación, estadísticas educativas, anuario estadístico 2005, analfabetismo en Guatemala, departamento de… http://www.mineduc.gob.gt/pw/estadistica/estadisticas/2005/home.htm	
	Porcentaje de Población Analfabeta:	Población Analfabeta:		
		Total de la Población mayor de 15 años:		

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA
SUBDIMENSIÓN: TRABAJO

Tasa de empleo		Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006	
Fuentes de trabajo		Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050,	

			Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 123	
Ocupación principal de los habitantes			Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 131	
Productos agrícolas, artesanales			Análisis del Departamento de Santa Rosa , Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3 (www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/.pdf)	
Porcentaje de Población Económicamente Activa	Porcentaje de Población Económicamente Activa:	Población > 10 años: Total de la población:	Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información de las Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 58	

Índice de Desarrollo Humano		Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Dh_01: Índice de Desarrollo Humano según componente por departamento, pagina 312	
Porcentaje de población en pobreza		Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diver dad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Po_01: Pobreza total y extrema por municipio, pagina 329	
Porcentaje de Población en extrema pobreza		Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala 2005, Diver dad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo www.desarrollohumano.org.gt, Anexo Estadístico A, Cuadro Po_01: Pobreza total y extrema por municipio, pagina 329	
Etnias		Mapa Lingüístico y Distribución de los idiomas: nucleos de habla y dispersión de habitantes, página 44 a 89. Ministerio de Cultura y Deportes.	

		http://www.mcd.gob.gt/MICUDE/arqueologia_antropologia/mapas_sitios_arqueologicos/mapa%20linguistico.pdf	
Idiomas, Dialectos y Lenguas		Academia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüisticas de Guatemala, 2004. http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm	

ESPECIFICOS

DIMENSIÓN: **BIOLÓGICA**
SUBDIMENSIÓN: **MORBILIDAD**

Morbilidad por tuberculosis según edad y sexo	<table><tr><th></th><th>F</th><th>M</th><th>Total</th></tr><tr><td>TOTAL</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	
Sintomáticos respiratorios examinados	<table><tr><th>M</th><th>F</th><th>Total</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	
Número de pacientes sintomáticos detectados	<table><tr><th>M</th><th>F</th><th>Total</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	
Número Baciloscopías	<table><tr><th>M</th><th>F</th><th>Total</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología	

diagnostico realizadas		del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	
Número Baciloscopías diagnostico positivas	<table><tr><th>M</th><th>F</th><th>Total</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	
Número de paciente con tratamiento antituberculoso establecido	<table><tr><th>M</th><th>F</th><th>Total</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA
SUBDIMENSIÓN: MORTALIDAD

No. De muertes por Tuberculosis			Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	
Tasa de mortalidad por tuberculosis		Total de muertes por tuberculosis Total de población:	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	

DIMENSIÓN: ECOLOGICA
SUBDIMENSIÓN: SANEAMIENTO AMBIENTAL

Número promedio de habitantes por vivienda	Habitantes por casa	Total de habitantes: Total de viviendas:	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12 Instituto nacional de Estadística (INE) Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950-2,050, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala Agosto 2,004, Proyecciones 2,006, página 56	

DIMENSION: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD
SUBDIMINSIÓN: INFRASESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS

ONG'S dedicadas a Tuberculosis		Programa Nacional de Tuberculosis	

DIMENSION: SISTEMAS DE ATENCION EN SALUD
Subdimensión: <u>Producción de los servicios de Salud</u>

INDICADOR	DATOS	FUENTE	RAZON DE NO EXISTENCIA DE DATO
Consultantes mayores de 10ª	M / F / Total	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	
Casos Pulmonares		Dirección de Área del Departamento	

nuevos con Baciloscopias negativas	<table><tr><th>M</th><th>F</th><th>Total</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	
Casos pulmonares nuevos con Baciloscopias positivas	<table><tr><td>M</td><td>F</td><td>T</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	
Casos de tuberculosis pulmonar nuevos pediátricos(< 10 años)	<table><tr><td>M</td><td>F</td><td>T</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	
Casos de recaídas	<table><tr><td>M</td><td>F</td><td>T</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	
Casos de abandono recuperados	<table><tr><td>M</td><td>F</td><td>T</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	
Casos de Fracaso	<table><tr><td>M</td><td>F</td><td>T</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Dirección de Área del Departamento de Epidemiología	

		del Área de… Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 10	