

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

“Análisis situacional de Neumonías en niños menores de 5 años”

Departamento de Santa Rosa

2,006

Sergio José Abdías Ortiz Sarria

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2007.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

“Análisis situacional de Neumonías en niños menores de 5 años”

Departamento de Santa Rosa

2,006

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Médicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

Sergio José Abdías Ortiz Sarria

Previo a conferírsele el grado académico de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Octubre de 2007.

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

HACE CONSTAR

Que el estudiante:

1. Sergio José Abdías Ortiz Sarria

9017630

Ha 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 situacional de Neumonía en niños menores de 5 años”

Departamento de Santa Rosa

2006

Trabajo asesorado por el DR. ERWIN HUMBERTO CALGUA GUERRA, y revisado por el DR. CESAR OSWALDO GARCIA GARCIA, 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 veintinueve días de octubre del año dos mil siete.


DR. JESUS ARNULFO OLIVA LEAL
DECANO



Estudiante:

1. Sergio José Abdías Ortiz Sarria

9017630 ✓

Se le informa que el trabajo de graduación titulado:

“Análisis situacional de Neumonía en niños menores de 5 años”

Departamento de Santa Rosa

2006

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 Leon Barillas
Coordinador

Unidad de Trabajos de Graduación



Vø.Bo.

Dr. Alfredo Moreno Quiñónez
Director del CICS



Guatemala, 29 de octubre del 2007

Señores
Unidad de Trabajos de Graduación
Facultad de Ciencias Médicas
Presente

Señores:

Se les informa que el estudiante abajo firmante:

1. Sergio José Abdías Ortiz Sarria



Ha presentado el Informe Final del Trabajo de Graduación titulado:

“Análisis situacional de Neumonía en niños menores de 5 años”

Departamento de Santa Rosa

2006

Del cual, el autor, 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.



ASESOR
FIRMA Y SELLO



REVISOR
FIRMA Y SELLO
REG. DE PERSONAL-970248



DEDICO ESTE ACTO

A DIOS TRINO

A LA VIRGEN MARIA

A MIS PADRES:

Hilda Aurora Sarria Chavarría, por su amor y apoyo incondicional, por
infundirme su fuerza y saber esperar y creer en mí.
Sergio Félix Ortiz Gutiérrez, por ser ejemplo de virtud, honradez, por su
amor y lealtad a toda prueba.

A MIS HERMANOS:

Silvia Elena de los Ángeles Ortiz Sarria. (q.e.p.d.)
Lic. Hilda María Ortiz Sarria
Ing. Luís Emilio Ortiz Sarria.
Ing. Félix Antonio Ortiz Sarria

A MIS SOBRINAS:

Maria Fernanda Ortiz Bandon
Maria Alejandra Ortiz Bandon
Maria Emilia Ortiz Bandon

A MIS ABUELITOS:

Maria Teresa Gutiérrez
Luís Ortiz
Maria de Jesús Chavarria
José Maria Sarria

A MIS TIOS:

Norma Sarria
Lillian Sarria
Sor Emma Sarria
Hno. Emilio Sarria
Enrique Sarria

A LA FAMILIA:

Pleitez Paz

A LA SEÑORITA:

Midania Odili Mayorga

A LA 3ª. COMUNIDAD NEOCATECUMENAL DE LA ANTIGUA GUATEMALA

DEDICO ESTA TESIS

A DIOS PADRE, HIJO Y ESPIRITU SANTO

A GUATEMALA

A NICARAGUA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

AL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

AL HOSPITAL ROOSEVELT

AL HOSPITAL NACIONAL PEDRO DE BETHANCOURT

A MI ASESOR: DOCTOR EDWIN CALGUA

1. ANÁLISIS DEL PROBLEMA

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL AÑO 2,006 EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

1.1 Antecedentes del Problema

En septiembre del año 2,000 se celebró la Cumbre del Milenio en la Sede de la Organización de las Naciones Unidas en la cual 191 naciones adoptaron la Declaración del Milenio. Guatemala fue uno de los países firmantes de este compromiso mundial el cual pretende alcanzar ocho objetivos para el año 2015, dentro de ellos, reducir la mortalidad infantil. Una de las principales causas de mortalidad infantil son las neumonías en menores de cinco años de edad. (19,84)

Las neumonías son las principales enfermedades respiratorias agudas (ERAS) que inciden en la morbilidad y mortalidad infantil a nivel mundial y especialmente en los países de América Latina.* En Guatemala, la neumonía es la primera causa de muerte infantil y ocasiona aproximadamente una tercera parte de las consultas ambulatorias en los servicios pediátricos. Ha sido reportado que la mayoría de las neumonías son de origen viral, por lo que son poco peligrosas y autolimitantes. Las de origen bacteriano son menos frecuentes pero son potencialmente mortales especialmente cuando existen condiciones como la desnutrición, que pueden complicar los cuadros neumónicos, acarreando incluso la muerte del paciente en un promedio de 3 días. (19,84)

Estudios longitudinales realizados por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) han demostrado que los niños guatemaltecos en edad preescolar sufren alrededor de siete episodios de ERAS al año con una duración media de 11 días. De estos episodios, 95% son resfriados comunes y solo 5% son neumonías. En niños hospitalizados la mortalidad por neumonía aumenta por los factores de riesgo asociados a la hospitalización (etiología nosocomial), bajo peso por una ingesta inadecuada de nutrientes y/o la inaccesibilidad a lactancia materna exclusiva. (19,84)

Existen pocas medidas eficaces para prevenir las neumonías. Las inmunizaciones de alguna manera previenen estas enfermedades cuando se encuentran asociadas al sarampión, la tos ferina y la difteria.** Las intervenciones mas importantes para prevenir o reducir la incidencia de neumonía en niños menores de cinco años tienen que ver con acciones a largo plazo que controlan o erradican los factores de riesgo más relevantes, tales como: desnutrición, bajo peso al nacer, lactancia artificial, contaminación del aire dentro del hogar, hacinamiento y condiciones de vida precarias.

• Datos proporcionados por Organización Panamericana de la Salud 2,002. Organización Mundial de la Salud 2,004-2,006.

Una de las principales medidas de las que se conoce muy poco en Guatemala, son aquellas que tienen que ver con la accesibilidad o disponibilidad de servicios de salud, ya se privados o públicos, y que brinden atención a los pacientes afectados por neumonías, especialmente los de edad infantil. (19,84)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la accesibilidad y disponibilidad de servicios de salud que proporcionen lo necesario para un manejo adecuado de los pacientes infantiles que presentan neumonía se disminuiría la mortalidad por esta causa.

El Gobierno de la República de Guatemala ha formulado las Políticas de Salud 2004–2007, y estas políticas incluyen siete aspectos: a) reordenamiento, integración y modernización del sector salud; b) aumento de las coberturas y mejoras a la calidad de atención de los servicios básicos de salud, con énfasis en la prevención y control de los problemas prioritarios; c) mejoramiento de la gestión hospitalaria; d) promoción de la salud y del ambiente saludable; e) aumento de la cobertura y mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano y ampliación de la cobertura de saneamiento ambiental básico en las zonas rurales; f) participación y fiscalización social en la gestión pública de los servicios, g) coordinación de la cooperación técnica internacional para que apoye la ejecución de las acciones prioritarias establecidas en las políticas de salud y en el proceso de reforma sectorial, cada uno de los cuales incide de manera directa o indirecta en la problemática causada por las neumonías en niños menores de cinco años. (19,84)

Dentro de la Reforma del sector salud (que tiene como propósito político la transformación integral del modelo de producción social de la salud), se están llevando a cabo acciones para lograr una respuesta social organizada con la finalidad de que las intervenciones en salud prevengan las causas fundamentales de las neumonías en menores de cinco años. (19,84).

A nivel mundial se ha estudiado la importancia del uso adecuado de los recursos del sector salud para la mejora de programas que ayuden ala disminución de Incidencia de casos de neumonías en menores de cinco años , para así mismo lograr reducir los costos que actualmente se invierten en la curación de dicha enfermedad. ***

** Datos proporcionados por Organización Panamericana de la Salud 2,002-2,005. Organización Mundial de la Salud, AEIPI 2,005.

*** Datos proporcionados por Organización Panamericana de la Salud 2,005. Organización Mundial de la Salud 2,006. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 2.005.

1.2 Definición de Problema

En Guatemala las causas de morbilidad y mortalidad por neumonía en niños menores de cinco años varían y tienen sus particularidades dado el contexto socioeconómico y cultural del país, lo que contrasta con lo reportado en el resto de Centroamérica.

Según la publicación más reciente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (Reporte de vigilancia epidemiológica de la semana No. 37 año 2005), la incidencia de ERAS a nivel nacional en menores de cinco años fue de 32.21% por 100,000 habitantes y la incidencia de Neumonías a nivel nacional en niños de la misma edad fue de 4.42%. (19,84)

En las primeras semanas del presente año, se reportaron que las áreas de salud con mayor incidencia de neumonías en menores de cinco años fueron: El Quiché, Chimaltenango, Petén Sur Occidente y Petén Sur Oriente. Las edades más afectadas fueron adultos mayores, seguidos por niños menores de un año con el 32% y de 1 a 4 años con el 16%.

En Guatemala, la morbilidad y mortalidad causada por las neumonías infantiles, ha aumentado en los últimos años, por lo que es importante contar con datos que reflejen la situación real de este problema a nivel nacional y la infraestructura, condiciones ambientales, biológicas, sociales, así como económicas existentes para la prevención y control de este problema, que es el propósito de esta investigación. (19,84)

1.3 Delimitación del Problema

El estudio se estará realizando en el departamento de Santa Rosa, instituciones Gubernamentales y No Gubernamentales.

1.4 Planteamiento del Problema

¿Cuáles son las características de la situación de la neumonía en niños menores de cinco años en el año 2006, en función de las dimensiones Biológicas, Sistemas de Salud, Ecológicas, Estilos de Vida y Socioeconómicas con base a la información institucionalizada en el Departamento de Santa Rosa?

2. JUSTIFICACION

2.1 Magnitud.

La República de Guatemala es un país ubicado en América Central contando con una extensión territorial de 108,889 Km², y se encuentra dividido por 22 departamentos, los cuales están representados por regiones de salud para la cobertura necesaria para cubrir las necesidades de la población guatemalteca. (66)

El censo de población del año 2,002 proyecta para el año 2,006 una población de 13,018,759 habitantes, con un crecimiento vegetativo anual de 1.95 por cada 100 habitantes y una tasa de mortalidad general de muertes por cada 1,000 personas vivas. Siendo la población infantil menor de 5 años de presentando una tasa de mortalidad correspondiente a

2.2 Trascendencia.

Las neumonías son las principales consecuencias de enfermedades respiratorias agudas (ERAS) que inciden directamente en la morbilidad de la población infantil, patrón que se repite en varios países de América Latina. En nuestro país la neumonía es la primera causa de muerte infantil y ocasiona una tercera parte de las consultas ambulatorias en los servicios de salud pediátricos. (19,84)

En Guatemala las causas de morbilidad y mortalidad por neumonía en niños menores de 5 años varían y tienen sus particularidades dado el contexto socioeconómico y cultural del país, no existiendo diferencia significativa entre la incidencia de neumonías por género entre la población infantil. (2,4,121)

A pesar de los esfuerzos de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales por brindar una atención y cobertura acorde a las necesidades de la población, no se ha conseguido disminuir el número de casos que se presentan anualmente evidenciándose en los reportes presentados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y los informes de las diferentes Áreas de Salud, por tanto la mortalidad por neumonía continúa siendo la primera causa de muerte entre la población menor de 5 años.

Ante dicha problemática resulta importante formular un Análisis de Situación de Neumonías en menores de 5 años, que refleje la magnitud de esta patología en el contexto nacional.

2.3 Vulnerabilidad.

La realización de un Análisis de Situación de Neumonía en Niños Menores de 5 Años proporciona un medio eficaz de conocer la problemática actual de nuestro país con respecto a esta patología, que permita evaluar de manera integral las dimensiones de ésta, identificando los elementos susceptibles de evaluación que permitan la obtención de un conocimiento más amplio de la problemática encaminada a tomar las decisiones pertinentes que permitan el mejoramiento de las condiciones actuales de la población infantil.

3. REVISIÓN TEORICA Y DE REFERENCIA

3.1 Situación mundial

El virus Sincitial Respiratorio (VSR) es la principal causa de infecciones respiratorias bajas en lactantes y niños pequeños e importante causa de hospitalización. En Estados Unidos de América (EUA) se hospitalizan anualmente aproximadamente 90.000 niños por neumonías por virus Sincitial Respiratorio (VSR), con un índice de mortalidad de 2% entre los lactantes internados.(61) Norteamérica

La neumonía infantil es una enfermedad común estimada en 2.5 millones de casos anualmente en Europa. La incidencia de neumonía es de 35 a 40 casos por 1,000 en menores de 5 años (63).La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que alrededor de 3 millones de muertes ocurren anualmente por infecciones respiratorias agudas, principalmente en los países en vías de desarrollo.(1)

Estudios indican que la neumonía es la principal causa de morbi-mortalidad en la niñez en el mundo principalmente en países en vías de desarrollo. En estudios realizados se observa que la incidencia mediana fue de 0.28 episodios por niño/año la cual equivale a una incidencia anual de 150,7 millones de casos nuevos de neumonía, de los cuales 11 a 20 millones (7,13%) son suficiente graves para requerir hospitalización. (26,29,63,104). Dentro de las edades en las cuales mas frecuentemente se presentan las neumonías en niños a nivel mundial comprenden los 32 meses +/- 17 meses (108). Es importante mencionar que la incidencia de neumonía disminuye con la edad (104,132).

Sur Asia y África sub-sahariana combinados representan más de la mitad del total del número de los casos de neumonía alrededor del mundo en niños menores de 5 años. Tres cuartos de todos los episodios de neumonía alrededor del mundo en niños de la misma edad ocurren en solamente 15 países (75,129,132). En niños hospitalizados se ha observado que los que corren mayor riesgo de morir de neumonía tienen menos del peso adecuado para su edad o son amamantados con menos frecuencia (60,106) En casi todos los países africanos, la tasa de mortalidad infantil excede los 40 por 1000 nacidos vivos. Se ha calculado que al año se producen 1.5 millones de defunciones por ERAS, predominantemente por Neumonía. (76).

Las infecciones respiratorias agudas son una de las causas más frecuentes de asistencia en pediatría, tanto en atención primaria, donde representan el 58% de las consultas, como en el medio hospitalario; en el centro donde se realizó este estudio corresponden el 28% de las urgencias pediátricas en general y el 46% en los menores de un año de edad, contabilizando un 23% de los pacientes ingresados desde el servicio de urgencias. Debido a que la mayoría de las veces la etiología es viral el tratamiento de estos procesos, consiste en una serie de medidas sintomáticas que suelen ser suficientes para resolver el cuadro.

La infección y sobre infección bacteriana, que condicionan el empleo de antibióticos, se demuestran hasta en un 13-77% de los pacientes con infección respiratoria de vías bajas. (26,39).

En una investigación que se realizó en el año 2001 se estimó la distribución de mortalidades a nivel mundial en niños menores de cinco años, con métodos basados en reportes anuales, ocasionada por neumonía estimando que para el año 2004 ocurrirían 10.5 millón de funciones por primera causa (131).

Los peligros ambientales causan la muerte de 3 millones de niños menores de 5 años anualmente. ⁽⁹³⁾ Este grupo de edad constituye menos del 10 % de la población mundial, pero representan más del 40 % de la población que padece problemas de salud relacionados con el medio ambiente. ⁽¹⁷⁾ La OMS calcula que la contaminación externa provoca la muerte de miles de niños en Europa y más de 24,000 globalmente, así también la aumenta durante los primeros años de vida, casi la mitad de los niños del mundo (alrededor de 700 millones) están expuestos al humo del tabaco. ^(10,57) Se han creado varias organizaciones no gubernamentales (ONG) Children's Environmental Network y la internacional Research and Information Network on Children's Health, Environment, and Safety (INCHES) – cuyo objetivo específico es proteger a la infancia ante los peligros ambientales y promover un entorno sano. (17,37,74).

El aumento bien documentado de la mortalidad debido a enfermedades respiratorias durante la gran neblina de Londres en 1952 y durante otros incidentes agudos de contaminación del aire, ha estimulado la investigación sobre la asociación entre niveles más bajos de contaminación atmosférica y las infecciones respiratorias en niños. Estos estudios son particularmente relevantes para muchas ciudades en América Latina, tales como México DF, Santiago de Chile y São Paulo en Brasil, en las cuales la contaminación del aire es a menudo muy alta. (10,127).

La asociación entre el humo ambiental del tabaco —frecuentemente en referencia a los fumadores pasivos— y las enfermedades respiratorias en la niñez, ha sido claramente establecida por un gran número de estudios a nivel mundial ⁽³⁾. Así como también el tabaquismo materno, además de resultados adversos durante el embarazo, se ha relacionado con aumento de riesgo de padeciendo de neumonía y otras ERAS durante los primeros años de vida. (9,28,57,77,97,).

Según los resultados observados en un estudio realizado por investigadores con el fin de determinar los efectos de fumar cerca del niño, en Tasmania entre los años 1988 y 1995, el riesgo de infecciones respiratorias agudas de cualquier tipo es 50% mayor en hijos menores de un año de madres que fuman, pero si la madre observa buenos hábitos de higiene tabáquica y nunca fuma en la misma habitación donde se encuentra el niño, el riesgo se reduce de un modo significativo. (86).

El National Cáncer Institute (NCI) en 1999, así como la Environmental Protection Agency (EPA) en 1993 respaldan los hallazgos de estudios realizados que demuestran que durante la exposición al humo del cigarrillo pasivamente en infantes con padres fumadores, son más susceptibles de padecer ERAS y neumonías. (56,86)

Los hijos de los fumadores no presentan tan buenos resultados en las pruebas de función pulmonar y muestran de 1,5 a 2,0 veces mayor incidencia de neumonías que los hijos de los no fumadores (28). Los datos de un estudio en 4,500 niños brasileños seguidos durante los dos primeros años de vida, mostraron un incremento de 50% en hospitalizaciones debidas a neumonías entre los hijos de padre y madre fumadores, comparados con los hijos de no fumadores (28).

La contaminación del aire doméstico debido al uso de combustibles de biomasa para calefacción y cocción de los alimentos, se encuentran entre los factores de riesgo de mayor importancia, que se han asociado a una mayor frecuencia y gravedad de los episodios de ERA en los niños menores de 5 años (7,54).

Estudios de Europa y países en desarrollo, apoyan el efecto de las partículas suspendidas de dióxido de sulfuro sobre la vía respiratoria, mientras que los efectos del dióxido de nitrógeno y del ozono son todavía debatibles. Un estudio ecológico realizado en la República Checa, mostró una asociación fuerte entre la mortalidad por neumonías post-neonatal y los niveles totales de partículas suspendidas y posiblemente de dióxido de sulfuro. (99,127)

Los factores de riesgo ambientales más frecuentemente estudiados en ERAS, incluyen exposición al humo, el hacinamiento, pobre saneamiento y el enfriamiento, entre otros el bajo peso al nacer y la pobreza⁽¹³⁰⁾ El humo incluye varios contaminantes que afectan el tracto respiratorio. Las principales fuentes de humo que afectan a los niños menores de cinco años en países en desarrollo incluyen la contaminación atmosférica, la contaminación doméstica por residuos orgánicos y el fumar pasivamente.⁽¹²⁷⁾ Pero la contaminación del aire externo como dentro del hogar es un creciente problema. La relación entre la contaminación casera y las infecciones respiratorias (especialmente en países en vías de desarrollo) ha sido reconocida desde por lo menos hace 2 décadas. (99,122)

El gas para cocinar, que se usa ampliamente en algunas áreas urbanas de los países en desarrollo, es una fuente de dióxido de carbono. Se le ha implicado como un posible factor de riesgo para las ERAS entre los niños pero este dato no ha sido confirmado por otros estudios (87,127).

Las incidencias de ERAS mundialmente varían marcadamente entre niños provenientes de los sitios urbanos (cinco a nueve episodios por niño por año) y los rurales (tres a cinco episodios). Esto puede deberse al incremento de la transmisión debido a la aglomeración en las ciudades. (127) Los niños que viven

en ciudades con una población superior a los 10 millones están expuestos a niveles de contaminación ambiental (17,20).

Estudios realizados en países en desarrollo apoyados por dos estudios británicos no pudieron demostrar la asociación entre las temperaturas intramuros y la humedad, y la incidencia de infecciones respiratorias. No obstante, la evidencia descrita se refiere básicamente a las infecciones virales y no a las bacterianas. Es posible por otra parte, que factores ligados al clima frío, tales como el hacinamiento o la contaminación doméstica por residuos orgánicos, sean a la larga responsables por la mayor morbilidad y mortalidad respiratorias durante los meses de invierno. (17)

Con respecto a los servicios de atención a la salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que 10.6 millones de niños mueren cada año antes de cumplir 5 años, casi todos en países de bajos recursos, y el 19% corresponde a la neumonía, por ello los servicios de salud a nivel mundial han cambiado sus enfoques propiciando intervenciones como la Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes para la Infancia (AIEPI) y el Programa Ampliado de Vacunaciones, con la finalidad de prevenir defunciones y promover un crecimiento y desarrollo saludables. A través de las integraciones de los servicios de salud se busca agrupar las funciones de gestión y apoyo de distintos subprogramas y velar porque se completen los diferentes niveles de atención. (75)

Las ERAS representan la principal causa de morbilidad en el mundo y la causa mas frecuente de utilización de los servicios de salud en todos los países; se ha estimado que las ERAS representan entre el 30 y 50% de las visitas para los niños a los establecimientos de salud, y entre el 20 y 40% de las hospitalizaciones pediátricas en la mayoría de los países en vías de desarrollo. (1,4,38,44,63,104,105)

Existen pocos datos de atención primaria pediátrica a menores de 5 años en España, la incidencia estimada es de 30.3 casos/niños menores de 5 años por año, tasas similares a otros autores en diferentes países, como Estados Unidos de Norteamérica y Finlandia. La ausencia de conocimiento global del impacto que suponen las neumonías, más allá de las cifras aportadas por los estudios de ingreso hospitalario, puede actuar como sesgo en las diversas publicaciones a nivel mundial (3,12,43).

A nivel mundial, con el Programa Ampliado de Inmunizaciones, puesto en marcha en 1,974 se amplió la inmunización sistemática. Gracias a los constantes esfuerzos por promover la inmunización, las muertes provocadas por el sarampión disminuyeron un 39% entre 1,999 al 2,003. Con la disminución de la mortalidad por diarrea y por enfermedades prevenibles mediante vacunación, la neumonía paso a ocupar un primer plano como causa de mortalidad. (69,82) En Estados Unidos de Norteamérica y en Sudáfrica se ha demostrado que la aplicación de la vacuna *neumocócica*, da como resultado la reducción de un 20 a 30% de los hallazgos radiológicos en las neumonías confirmadas. Los resultados han demostrado una reducción de aproximadamente 30% de las

neumonías de origen viral, sugiriendo que los pacientes con infecciones virales y con *neumococos* se ven beneficiados con la administración de la vacuna (32,42). En Estados Unidos de Norteamérica en el 2,000 se inició la aplicación de la vacuna contra el *neumococo*, disminuyendo los casos de niños infectados de 158 por cada 100,000 niños antes del 2,000 a 6 casos en el 2,003. (4,32,42,94, 92, 98,107)

Se ha comprobado que en varios países de África, Asia y América Latina, el *Haemophilus Influenzae tipo B* es una importante causa de morbilidad y mortalidad infantil a razón del 15 al 25% de las causas de neumonía severa, por lo que las vacunas conjugadas ofrecen prevenir esta situación. (22) En Uruguay y Chile donde se inició la aplicación de la vacuna anti Hib se informó la reducción de las neumonías hasta en un 20%.(40)

Nuevas vacunas seguras, efectivas y accesibles contra el rotavirus y el neumococo, debiesen de ser accesibles para la gente más necesitada. La OMS estima que las enfermedades por neumococo causan 1.6 millones de muertes anualmente de las cuales 800,000 ocurren en niños menores de 5 años.

La vacunación contra el neumococo provee beneficios, al reducir la circulación de la bacteria disminuyendo la transmisión entre los individuos no vacunados brindándoles protección indirecta (32,110)

La contribución relativa del VIH/SIDA a la mortalidad total de los niños menores de 5 años, especialmente en el África Subsahariana, no ha cesado de aumentar. En 1,990 cerca de un 2% de las muertes de niños menores de 5 años en la Región de África eran imputables al VIH/SIDA, mientras que en el 2,003 esa cifra se situaba ya en un 6.5%. Aproximadamente un 40% de las muertes por diarrea y neumonía se dan en esta región. (75)

A nivel mundial, según un artículo publicado en Ginebra por la OMS, existe el programa para el control de las enfermedades respiratorias agudas, el cual ha sido incorporado con el IMCI, global Integrated Management of Childhood Illnes, con el objetivo de estandarizar y facilitar la toma de decisiones clínicas en lugares de recursos limitados. Este programa entrena trabajadores de la salud para la rápida identificación de los signos y síntomas de la neumonía (51).

A nivel socioeconómico el sistema de estadísticas internacionales reporta que únicamente 127 de los 204 países o zonas, que abarcan el 50% de la población mundial, proporcionaron cifras sobre su población económicamente activa al menos una vez, durante el período de 1995 - 2003 (52). Este dato refleja la falta de información necesaria para conocer la situación económica actual a nivel mundial. Factor que incide para la aparición de enfermedades prevenibles. La neumonía es una de estas enfermedades, frecuentes y potencialmente graves, con una elevada morbimortalidad, a pesar de los relevantes avances diagnostico-terapéuticos y con gran impacto económico, por lo que es necesario iniciar en la población, medidas de prevención y promoción con el fin de intentar unir esfuerzos para tratarle y prevenirla de manera conveniente. (41)

En Estados Unidos con 4 millones de episodios y 1.1 millones de ingresos hospitalarios al año se estima un gasto anual de 34.4 billones de dólares con un costo aproximados de \$7,000.00 para la Neumonía hospitalizada frente a los \$200.00 que supone Neumonía tratada de forma ambulatoria. Por lo que gran parte de los costos directos del tratamiento, son sobre todo, a expensas de los costos de la hospitalización. (94) Para lograr una expansión de cobertura eficaz en el año 2,006 el costo del gasto de salud mundial correspondería a US\$ 2,200 millones adicionales, esperando que este monto ascienda a US\$ 7,800 millones en el 2,015, aumentando el gasto desde US\$ 1.05 por habitante por año hasta US\$ 1.48 en el 2,010, lo que alcanzaría a cubrir a un 95% de la población infantil, lo que supone un incremento medio anual del 12% de una mediana del gasto público, que actualmente es de unos US\$ 8.4 por habitante, claro esto dependiendo de cada país.(69,73)

La revista de Salud Publica que trata sobre la crisis mundial de finanzas, menciona que la situación es precaria en los países que dependen de la ayuda extranjera para comprar vacunas recién desarrolladas contra neumonía, meningitis y rotavirus que podría salvar a otros 2 millones de niños, principalmente en los países asiáticos, africanos y algunos Latinoamericanos (88).

La vacuna contra el neumococo puede reducir la mortalidad por neumonía. Los costos de administración de la vacuna en el continente europeo (0.90 euros) incluyen el material utilizado (algodón, alcohol) y costos de personal teniendo en cuenta que se precisa 10 minutos para administrar la vacuna. El costo del tratamiento de los efectos secundarios se a calculado teniendo en cuenta que la vacunación puede producir efectos secundarios moderados (fiebre, malestar y reacción local) en uno de cada 100,000 individuos vacunados que requiere 2 visitas medicas (8.26 euros por visita). (94)

Algunos países como Argentina, reportan que en el 2,002 alcanzaron un 100% de cobertura para BCG, 69.4% contra la hepatitis B, DPT con el 85%, Polio con 84% y tos ferina con 92%. La cobertura de otras vacunas no incluidas en el programa de vacunación fue de 0.8% para varicela, 3,5% para meningococo y de 1.8% para el neumococo. (11,106,108)

La organización Panamericana de la Salud estableció en latino América un sistema de vigilancia sobre las enfermedades por neumococo (meningitis y neumonía) en 21 países de Latinoamérica: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay, Bolivia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Trinidad y Tobago y Venezuela.(32)

3.2 Ámbito Latinoamericano

A nivel latinoamericano se realizó un estudio en el cual se concluyó que los más afectados por neumonía fueron los niños menores de 2 años, lo cual representa el 56 % de la población. (43,36)

Según estimaciones de los últimos años de la década de los 80 y principios de los noventa, en Latinoamérica se registran más de 100 000 defunciones anuales de menores de 1 año a causa de ERAS. Casi el 90% de las muertes se deben a la Neumonía, y el 99% o más se producen en los países en desarrollo de América Latina y el Caribe.(53,58) La situación refleja grandes diferencias entre países, ya que alrededor del 85% de las defunciones por IRA ocurren en cinco de ellos: Brasil (40%), México (19 %), Perú (14 %), Bolivia (7%) y Haití (5%) .(29,85,126)

En Uruguay, las neumonías son una importante causa de muerte en la edad pediátrica. Constituyen la primera causa de Mortalidad Infantil (0.9 por 1.000 nacidos vivos), la segunda en el periodo post-neonatal y ocupan el tercer lugar en el grupo de 1 a 4 años, seguida de los accidentes y las malformaciones congénitas. (118,63)

En la década de los 90 las tasa de mortalidad infantil por Neumonía e Influenza fue de 14,8 y 20,9 por 100 000 nacidos vivos en Canadá y Estados Unidos, respectivamente; tuvo valores entre 100 y 200 en Argentina, Costa Rica, Cuba, Panamá, Puerto Rico y Uruguay; en Colombia, Chile, República Dominicana y Venezuela oscilaron entre 200 y 500, y el resto tuvieron valores superiores a 500 por 100 000, llegando a superar los 2 000 por 100 000 en Bolivia, Haití y Perú. (76)

Las tasas de mortalidad en la niñez por neumonía en Estados Unidos de América (EUA) disminuyó en un 97% en los 58 años del período comprendido de 1939 a 1996. Este descenso en 82% fue paralelo al descenso de la mortalidad general en el mismo país. El número de muertes atribuidas a neumonías cayo de 24,637 en 1939 a 800 en 1996, una diferencia absoluta de 23,837 muertes, a pesar del incremento substancial en la población durante este período. Las tasas de mortalidad descendieron en un 98% para los infantes (niños menores de 1 año de edad) y en 99% para los niños en edad preescolar. (108,116)

Anualmente acerca 15,000 niños menores de cinco años mueren constantemente en Latinoamérica debido a neumonía, que representa el 80 a 90% de total de muertes por infecciones respiratorias agudas. (21)

Estudios a nivel latinoamericano, especialmente en países como México, Chile y Brasil, los cuales han evidenciado una relación directa de la contaminación atmosférica con partículas de sulfato con el incremento de ingresos a los hospitales por neumonías en menores de 5 años, así como exacerbaciones de crisis asmáticas. (119) La contaminación del aire puede darse también por antígenos aviarios, como las producidas por las palomas, el cual producen

neumonitis por hipersensibilidad, la cual en la mayoría de casos es crónico y con desenlace fatal. (5,6,13,59,67)

En Brasil se compararon las tasas de mortalidad por neumonía infantil con el nivel promedio de partículas suspendidas para 27 barrios de Río de Janeiro. Se observó una asociación directa ($r=0,30$), independiente de las diferencias socioeconómicas encontradas. Otro estudio refiere un aumento de hospitalización por neumonía en los años 2000-2001, se tomaron en cuenta municipios con intensa actividad industrial y expresivo flujo de vehículos, fueron 1,265 niños de 0-10 años internados por neumonía. (50)

En algunas zonas de Río de Janeiro, se observó una asociación estadísticamente significativa entre las concentraciones anuales medias de partículas de aire y la mortalidad infantil, debido a neumonía, pues niveles muy bajos de contaminación del aire en algunas de las ciudades de éste país, son dañinos para el tracto respiratorio en menores de edad.

En Latinoamérica se encuentran en su mayoría países en vías de desarrollo, con limitaciones económicas como falta de servicios básicos. Esto hace que se realicen prácticas que vayan en deterioro de la salud, tal es el caso del uso de leña para cocinar, sin uso de chimenea, aproximadamente 30% de las viviendas urbanas y 90% de las rurales utilizan este medio para cocinar, y en algunos lugares fríos como en Argentina y el sur de Brasil, utilizan calefactores que consumen material orgánico esto da la posibilidad de enfermar por neumonía. (34,101,119)

Estudios realizados en hospitales a nivel latinoamericano demuestran que entre los grupos vulnerables se encuentran los niños procedentes de áreas urbanas (45.3%) y suburbanas (43.5%). La incidencia fue significativa en presencia de hacinamiento mayor de dos personas por dormitorio (67.7%); y con el uso de leña (68.7%) y de kerosén (60.9%). En otros estudios también se menciona la exigüidad de las habitaciones como factores coadyuvantes. (13,59) El hacinamiento es un aspecto común en los países latinoamericanos, se ha demostrado una clara relación con ERAS, en el año 1996 se realizó un estudio de casos y controles, de tipo retrospectivo con 90 niños expuestos y no expuestos a humo de tabaco o que vivían en condiciones de hacinamiento o no, el 60 % de los casos vivían en hacinamiento y los controles solo el 11%, es decir que el hacinamiento influye en la propensión de padecer ERAS, el 76% de los casos se encontraban en fumadores pasivos. (23,27)

En 1999 Loomis y colaboradores en México realizaron un estudio que relaciona la mortalidad infantil y exposición aguda a partículas suspendidas el cual incremento en un 3.52% en < de 1 año. (101)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró que mil millones de personas están expuestos periódicamente a niveles de contaminación ambiental interna, que equivalen a cien veces los niveles que se consideran admisibles, y en el caso de los niños menores de edad, son los que suelen pasar más tiempo

en lugares cerrados, estando más expuestos a los subproductos nocivos provenientes de la cocción y la calefacción. (24,119) Los contaminantes externos como el dióxido de azufre, ozono, óxido nítrico, monóxido de carbono y los compuestos orgánicos volátiles provienen sobre todo de las emisiones de automotores y centrales eléctricas, de la quema al aire libre de desechos sólidos y del sector de la construcción. Los niños que viven en ciudades con una población superior a los 10 millones, están expuestos a niveles de contaminación ambiental entre dos y ocho veces por encima del nivel que la OMS considera admisible. (24,90)

En Chile, Araucanía, la Comisión nacional del medio Ambiente (CONAMA), ha realizado varios estudios, donde la contaminación atmosférica por las emisiones generadas a partir de la combustión de leña proveniente de actividades domésticas e industriales, muestra un aumento de material particulado PM 10, cuyos niveles superarían la norma primaria de 150 ug/m³ promedio de 24 horas en más de 7 días en el periodo de un año. (5,6,54) Esta situación generó que el gobierno Regional de La Araucanía solicitara la Declaración de Zona Saturada en el lapso de julio de 2,000 al mes de abril del 2001, pues la norma se había superado en 17 veces, provocando esto un número incrementado de consultas en ésta región por ERAS en infantes. (27,89)

No sólo el *Streptococcus pneumoniae* es el causante de neumonía, pues existe otro agente llamado *Legionella pneumophila*, el cual se encuentra distribuido en los medios acuáticos y en el suelo. Se consideran instalaciones con mayor probabilidad de proliferación y dispersión de *Legionella* las torres de refrigeración y condensadores evaporativos, los sistemas de agua caliente sanitaria con acumulador y circuito de retorno, los sistemas de agua climatizada con agitación constante y recirculación a través de chorros de alta velocidad o inyección de aire. (113)

En la mayoría de los países de Latinoamérica se posee un sistema de salud segmentado, en el cual cerca del 60% de la población está afiliada a la seguridad social a través de dos regímenes: Contributivo, para los asalariados y trabajadores independientes (financiamiento privado y Subsidiado para los pobres (financiamiento mixto). El resto de la población pobre, se atiende prioritariamente en los hospitales del Estado. (40,100,123,124)

En Bogotá persisten enormes dificultades para el uso de los servicios de salud, particularmente entre los grupos sin capacidad de pagos que no califican para merecer el subsidio de afiliación, y entre los afiliados de más bajos ingresos. (102) Sin embargo, gran parte de la mortalidad por neumonía se puede prevenir mediante el uso de antibióticos apropiados y la adopción de medidas que generen una búsqueda oportuna de servicios de salud y un mayor acceso a estos servicios. (14,83, 91,115,117,)

Un estudio realizado en Chile en un consultorio público enfoca que las ERAS son la principal causa de consulta con un 67% del estudio sin tomar en cuenta que el

6% corresponden a neumonías siempre afectando a los menores de 2 años. (58,103)

Estudios realizados en 1990-1994 en Santiago de Chile en niños de estrato socioeconómico bajo, evidencian el riesgo de fallecer en su domicilio por neumonía, estos niños fallecidos y sus controles tuvieron edades comparables, de 1 mes a 4 años 11 meses (en su mayoría fueron lactantes y sólo 3 niños en cada grupo tuvieron más de 1 año de edad). (28,65)

Con respecto a la inversión en salud, en Latinoamérica la forma mas común de comparar los gastos es determinando que porcentaje del producto interno bruto PIB representa el Gasto Nacional en Salud (GNS). En 1998 América latina y el caribe destinaban a los servicios de salud 7.5% de su PIB, cifra que equivalía a \$US 115,000 millones. (14,18)

3.3 Ambito Centroamericano:

En San José de Costa Rica, la incidencia de neumonía fue de 0,037 episodios por niño/año en niños menores de 5 años; en Brasil, la incidencia fue de 0,19 episodios por niño/año en niños menores de 5 años de edad, y finalmente en Lima, Perú fue de 0,33 episodios por niño/año en niños menores de 1 año de edad (55).

En Abril, de 2003 se realizó la presentación de el TALLER SOBRE AMENAZAS AMBIENTALES A LA SALUD INFANTIL EN LAS AMERICAS, LIMA- PERÚ, el cual revela la situación actual de la población infantil de Honduras, menciona que; en los países América Latina y el Caribe se requiere más conocimiento e información sobre el ambiente, principalmente en relación con su impacto en la salud infantil.(25,65,79)

En Costa Rica se realizo un estudio donde se manifiesta como estilos de vida desfavorables, como hacinamiento, tabaquismo materno, contaminación intradomiciliaria y con bajo peso al nacer, desnutrición, lactancia materna menor de 3 meses, madre adolescente y con baja escolaridad, aumentan la incidencia de neumonías en menores de cinco años (114).

3.4 Revision de situacion nacional DIMENSION BIOLOGICA

Definición: Se considera 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, considerándose las siguientes subdimensiones.

DEMOGRAFIA

Población por grupo de edad y género:

Los niños y las niñas tienen casi los mismos porcentajes de neumonías según el sexo, correspondiendo 46% para los niños y 45% para las niñas. (2, 4,121)

Pirámide Poblacional:

La incidencia de casos según edad en Guatemala es mayor en los menores de 1 año, con un 26% del total de la población (6192 casos), los de 1 a 4 años con el 38% y los de 5 a 9 años con el 13%.(104)

Densidad Demográfica:

No se tiene datos de este parámetro ya que la forma en la cual se presentan los datos a nivel mundial, latinoamericano o nacional es por país o por áreas específicas no por extensión territorial o algún otro dato demográfico, por lo que no se encontró bibliografía al respecto.

Porcentaje de Mujeres en edad fértil:

Si aplica pero no se encontró información.

Embarazos esperados en el año: Si aplica pero no se encontró información.

Tasa de natalidad: Si aplica pero no se encontró información.

Tasa de Mortalidad.

Tasa de Fecundidad: Si aplica pero no se encontró información.

Tasa de crecimiento vegetativo: Si aplica pero no se encontró información.

Migración: Si aplica pero no se encontró información.

MORBILIDAD:

Por causa edad y género:

En Guatemala, se documentó una incidencia de 0,53 episodios de neumonía por año en niños menores de 3 años (55).

Con respecto a los patógenos por edad es necesario conocer que en neonatos es más frecuente el *Streptococcus agalactiae*, en el rango de 1 a 48 meses es el virus sincitial respiratorio, el que afecta de igual manera que el *Streptococcus pneumoniae*, siendo de estos el neumococo el más invasor y con mayor índice de letalidad. (2) En algunos hospitales de Guatemala se documentó al *Haemophilus influenzae* como causante del 42% de los casos de neumonía en niños de 6 a 11 meses, y 33% en niños y niñas entre 1 y 5 meses de edad, además que el *Streptococcus pneumoniae* causa el 38% y 21% entre 1 a 12 meses y de 36 a 59 meses de edad respectivamente (4).

Enfermedad de notificación obligatoria (ENO) por edad y género:

La neumonía es una enfermedad de notificación obligatoria. Según el boletín epidemiológico de la semana No.7 del 2005, menciona que había una incidencia de 180 casos de neumonías por 100,000 habitantes. Lo que equivale para dicha semana 4,100 casos correspondientes a 33 casos por 100,000 habitantes. Siempre afectando a los menores de 5 años con un 62% de los casos. Ocupando el primer lugar Escuintla por incidencia y por numero de casos San Marcos. (35)

Morbilidad por enfermedad diarreica aguda (EDA) por edad y género en menores de un año:

No aplica.

Morbilidad por Neumonía por edad y género en menores de un año.

La incidencia de casos según edad en Guatemala es mayor en los menores de 1 año, con un 26% del total de la población (6192 casos) (104).

MORTALIDAD: (2 ÚLTIMOS AÑOS)

General por causa, edad y género:

APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Materna por causa y edad:

APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Mortalidad infantil, por causa, edad y género:

APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Mortalidad Perinatal , Neonatal por causa, edad y género

APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Mortalidad Postnatal por causa, edad y género

La tasa de mortalidad por ERAS neonatal y post neonatal fueron de 15,4 y 22,3 por 1.000 nacidos vivos, respectivamente (80,108).

INDICADORES DE SALUD ENFERMEDAD

Tasa de Mortalidad General:

En 1999, Guatemala se registraron 53.486 defunciones, correspondiendo a una tasa de mortalidad de 4,8 por 1.000 hab. Las primeras causas de mortalidad general para ambos sexos, correspondieron a neumonías y diarreas. En 1999 estas causas representaron 22,3% y 6% del total de defunciones,

respectivamente. (80).

Tasa de Mortalidad Infantil:

Para 1997 y 1999, la tasa registrada de mortalidad infantil (TMI) fue 37,7 y 40,5 por 1.000 nacidos vivos (nv). La Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil de 1998-1999 (ENSMI-98/99), estimó la Tasa de Mortalidad Infantil (TMI) en 45 por mil nacidos vivos. Para 1999, las Enfermedades respiratorias agudas (ERA), la enfermedad diarreica aguda (EDA) y las causas perinatales representaron 40%, 12% y 11% respectivamente, de las muertes de menores de un año. (80).

Para 1997 y 1999, la tasa registrada de mortalidad infantil (TMI) fue 37,7 y 40,5 por 1.000 nacidos vivos (80).

La tasa de mortalidad de niños de 1 a 4 años fue 14 por mil; 9 en el área urbana y 20 por 1.000 en el área rural. Las ERAS eran la primera causa de morbilidad y mortalidad en el país. En 1999 se registraron 1.019.247 casos de ERAS y 228.762 casos de neumonía que causaron 11.082 defunciones. La neumonía fue la primera causa de mortalidad entre los niños menores de 1 año (10,6 por 1.000 menores de un año); 63% de los casos y 50% de las defunciones ocurrieron en los menores de cinco años (80).

Se ha sugerido que hasta 85% de las muertes relacionadas con las ERAS se deben a neumonías bacterianas que se pueden tratar con antibióticos. Muchas de estas muertes ocurren en los 3 primeros días después de la aparición de los síntomas (106).

Mortalidad Perinatal;:

APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Tasa de mortalidad neonatal:

APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Tasa de mortalidad Postneonatal:

APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Tasa de mortalidad en menores de cinco años:

APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Razón de mortalidad materna:

NO APLICA.

Razón de masculinidad:

NO APLICA.

DIMENSION ECOLOGICA

División Territorial:

Tabla 1
DEPARTAMENTO Y AREA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

DEPARTAMENTO	AREA POR KM ²
Alta Verapaz	8,686
Baja Verapaz	3,124
Chimaltenango	7,979
Chiquimula	2,376
Escuintla	4,384
El Progreso	1,922
Guatemala	2,126
Huehuetenango	7,400
Izabal	9,038
Jalapa	2,063
Jutiapa	3,219
Petén, El	35,854
Quetzaltenango	1,951
Quiché, El	8,378
Retalhuleu	1,856
Sacatepéquez	465
San Marcos	3,791
Santa Rosa	2,955
Sololá	1,061
Suchitepéquez	2,510
Totonicapán	1,061
Zacapa	2,690
Total:	108,889

Fuente: Mapas Departamentos de Guatemala .
(<http://209.15.138.224/inmochapin/mapas.htm#departamentos>)

Extensión Territorial:

La República de Guatemala cuenta con 108,889 km². (66)

Organización Social y Política:

Guatemala es un estado libre, soberano e independiente, su sistema de gobierno es republicano, democrático y representativo, ejercido por los organismos ejecutivo, legislativo y judicial. Se divide en 8 regiones, 22 departamentos y 331 municipios (en octubre/99 fue anexado un nuevo municipio de Alta Verapaz),

estos municipios contienen un aproximado de 23,000 lugares poblados catalogados como área rural. Tiene tres niveles de gobierno: nacional, departamental y municipal.

Las municipalidades tienen autonomía y las autoridades son elegidas democráticamente. Por lo general la cabecera municipal es la sede del gobierno municipal (alcaldía). (66)

Clima por Época del año:

Por su topografía y localización geográfica, Guatemala tiene una variedad de climas, que abarca desde cálido húmedo en las regiones costeras hasta clima frío en el altiplano occidental. Las áreas de clima seco (sin llegar a condición desértica) están localizadas en la parte nor y sur-oriental. (66)

LAS PLANICIES DEL NORTE: En esta región se manifiestan climas de género cálidos con invierno benigno, variando su carácter entre muy húmedos, húmedos y semisecos, sin estación seca bien definida. La vegetación característica varía entre selva y bosque. (66)

FRANJA TRANSVERSAL DEL NORTE: En esta región se manifiestan climas de género cálido con invierno benigno, cálidos sin estación seca bien definida y semicálidos con invierno benigno, su carácter varía de muy húmedos sin estación seca bien definida. La vegetación característica es de selva a bosque. (66)

MESETA Y ALTIPLANOS: En esta región existen climas que varían de Templados y Semifríos con invierno benigno a semicálidos con invierno benigno, de carácter húmedos y semisecos con invierno seco. (66)

LA BOCACOSTA: En esta región existe un clima generalizado de género semicálido y sin estación fría bien definida, con carácter de muy húmedo, sin estación seca bien definida, en el extremo oriental varía a húmedo y sin estación seca bien definida. La vegetación característica es selva. (66)

PLANICIE COSTERA DEL PACIFICO: En esta región existen climas de género cálido sin estación fría bien definida. Con carácter húmedo con invierno seco, variando a semiseco. Con invierno seco. La vegetación varía de bosque a pastizal en el sector oriental. (66)

ZONA ORIENTAL: En esta región se manifiestan climas de género cálido con invierno seco, variando su carácter de semisecos sin estación seca bien definida hasta seco. La vegetación característica es el pastizal. (66)

Temperatura promedio anual y Precipitación pluvial anual

Tabla 2

DATOS METEOROLOGICOS DE LAS CABECERAS DEPARTAMENTALES

Localidad	Elevación (Msnm).	temperaturas C°	Absolutas	Precipitación	Humedad Relativa
		Max – Min	Max - Min	Milímetros	en %
Departamento de Alta Verapaz					
Cobán	1323	24.5 - 13.0	34.2 - 0.8	2074.9	88
Cahabon	380	31.2 - 19.4	38.7 - 13.3	2386.3	81
Chisec	140	31.4 - 20.1	38.3 - 13.8	2477.5	84
Panzos	30	32.1 - 21.0	37.6 - 14.2	2656.7	81
Panzos, papalha	120	31.5 - 20.4	36.8 - 14.8	1911.4	77
Departamento de Baja Verapaz					
Sn.Jerónimo	1000	28.3 - 14.9	38.3 - 0.2	908.6	72
Cubulco	944	29.0 - 14.3	36.1 - 5.3	903.3	79
Departamento de Chimaltenango					
Sn.Martín Jilotepeque	1800	23.4 - 12.2	29.8 - 4.8	1272.7	78
Santa Cruz Balanya	2080	22.6 - 9.5	32.8 - -2.8	970.4	77
Departamento de Chiquimula					
Esquipulas	950	27.4 - 17.01	38.0 - 6.2	1551.6	83
Camotan	450	31.6 - 19.9	39.0 - 12.7	963.7	70
Ipala	828	29.8 - 17.5	36.5 - 10.8	920.1	69
Departamento de Escuintla					
Escuintla	730	29.4 - 18.1	36.5 - 10.0	3124.8	79
Escuintla,El chupadero	270	33.4 - 21.2	38.2 - 17.2	2755.3	75
Sta. Lucia Cotz. Camantulul	280	31.9 - 19.1	35.8 - 13.8	3516.1	78
Tiquisate	70	34.1 - 21.2	38.1 - 16.5	2016	75
Departamento de Guatemala					
Guatemala,INSIVUMEH	1502	24.5 - 14.0	33.4 - 4.2	1196.8	78
Guatemala,Florinda	1470	25.4 - 15.7	34.5 - 7.0	1310.3	-99
Sn. Migel Petapa.	1260	26.3 - 16.4	33.0 - 8.0	1093.7	-99
Amatitlán	1189	27.5 - 14.5	31.8 - 8.0	924	76
San José Pinula	1650	22.8 - 11.7	28.8 - 3.9	1639.3	84

San Pedro Ayampuc	1200	27.8 - 15.0	34.4 - 8.4	1063.1	74
San Pedro Sacatepequez	1400	25.8 - 13.9	36.5 - 5.0	1031.9	78
Villa Canales	1120	29.0 - 16.1	33.9 - 8.1	1523.9	78
Departamento de Huhuetenango					
Huhuetenango	1870	25.4 - 9.9	34.0 - -5.5	974.9	72
Cuilco	1120	30.7 - 14.8	40.6 - 3.5	985.2	71
San Pedro Necta	1700	24.8 - 13.2	33.5 - 0.4	1475.3	71
San Pedro Soloma	2260	19.3 - 7.4	29.0 - -3.0	2138.8	86
Todos los Santos	2480	18.6 - 6.8	27.0 - -3.0	1256.3	85
Departamento de Izabal					
Puerto Barrios	2	29.7 - 21.4	39.6 - 11.0	3111.3	83
Livingston	10	31.6 - 20.4	42.0 - 10.0	1825.6	82
Los Amates	76	32.7 - 21.4	43.5 - 13.0	1800.3	75
Departamento de Jalapa					
Jalapa	1760	21.7 - 8.7	29.8 - -4.0	1002.8	83
Monjas	960	28.6 - 15.3	36.2 - 2.5	974.6	69
Departamento de Jutiapa					
Asunción Mita	478	32.5 - 21.6	40.5 - 10.0	1241.3	66
Moyuta	10	33.6 - 19.9	40.0 - 5.2	1389.4	76
Quezada	980	29.1 - 15.7	39.9 - 2.5	1104.1	77
Departamento de El Petén					
Flores	123	31.4 - 20.0	42.0 - 9.0	1553.1	78
Libertad	125	31.3 - 19.7	41.7 - 7.8	1843.8	85
San Andrés	60	32.8 - 19.7	44.0 - -99.0	1633.2	82
San Luis	10	31.2 - 20.2	42.5 - 2.0	4125.8	81
Poptún	500	28.6 - 18.2	39.8 - 6.0	1849.1	82
Departamento de El Progreso					
Morazan	370	34.3 - 19.7	44.2 - 7.5	780.5	62
Departamento de Quetzaltenango					
Olintepeque	2380	21.7 - 5.8	29.6 - -11.5	842.5	75
Departamento de Quiché					
Chinique	1880	23.0 - 10.2	31.5 - 0.0	1543.9	78
Sacapulas	1180	30.1 - 13.3	38.5 - 1.0	834.1	66
Chicaman	680	31.0 - 17.6	43.6 - 0.6	1238.1	74
Chichicastenango	2025	21.8 - 9.7	31.4 - -8.5	1386.4	80

Nebaj	1906	22.7 - 9.0	34.0 - -3.5	1925.6	78
Departamento de Retalhuleu					
Retalhuleu	205	33.6 - 21.1	37.6 - 17.7	2890.7	71
El Asintal	355	32.2 - 18.8	38.6 - 10.3	3010.6	75
Departamento de Sacatepéquez					
San Lucas Sacatepéquez	2105	18.5 - 6.9	28.0 - -5.0	991.8	85
Santa Maria de Jesus	2065	20.8 - 11.3	29.5 - -99.0	1221.1	-99
Departamento de San Marcos					
San Marcos	2420	20.0 - 6.0	28.0 - -8.0	1026.5	85
Catarina	233	32.9 - 19.1	38.4 - 9.5	3565.4	76
Departamento de Santa Rosa					
Cuilapa	737	31.1 - 16.4	34.8 - 9.1	1552.3	76
Departamento de Sololá					
San Lucas Toliman	1562	26.2 - 13.5	36.3 - 3.0	1011.7	79
Santiago Atitlan	1580	24.4 - 12.3	31.5 - 2.9	1010	81
Departamento de Suchitepéquez					
Mazatenango	430	31.8 - 17.8	37.5 - 6.5	3527.3	80
San Juan Bautista	670	29.2 - 20.0	36.1 - 13.0	3204.3	75
Departamento de Totonicapán					
Santa Lucia la Reforma	1840	26.5 - 10.7	37.0 - 0.0	938.7	-99
Departamento de Zacapa					
Estanzuela	210	34.1 - 21.2	45.0 - 7.0	652.3	70
La Union	8	25.9 - 17.9	38.5 - 4.4	1592.1	80
Rio Hondo	260	33.5 - 20.3	42.0 - 9.0	721.3	72

Fuente: Estadísticas Climáticas, Datos Meteorológicos Departamentales del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, año 2006
<http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm>
 Análisis del Departamento de Guatemala, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía,
www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/quatemala.pdf

Croquis de la comunidad:



Base 802723AI (C00113) 12-00

Nota: Basada Sobre el Mapa no. 3834 Rev 3 de las Naciones Unidas, Department of Peacekeeping Operations, Cartografic Section,

Descripción de Nichos ecológicos: NO APLICA

Fuente Hidrográfica: NO APLICA

Fuentes de contaminación

Contaminación de aire:

En muchos lugares poblados del país, así como en comunidades aledañas a terrenos de cultivo por el uso de sustancias químicas por fumigación, se tiene una mala calidad del aire como consecuencia de la contaminación, por emanaciones industriales, emisión de gases en los escape de vehículos automotores etc. (34)

También debe mencionarse la alteración de la calidad de aire por el uso de leña, carbón y otros combustibles en las viviendas del área rural, así como las emanaciones de metanos de los botaderos de basura, los incendios forestales durante la época seca principalmente en el departamento de el Petén provocan problemas en la salud de los niños como afecciones respiratorias que luego progresan a Neumonía (34,62).

Vale la pena también resaltar la exposición de los niños no fumadores al humo de tabaco, tanto en el hogar como en los locales públicos. (34)

Se realizó un estudio por INTERVIDA (ONG para el desarrollo) en comunidades indígenas en Guatemala que demuestran que el humo de la leña es un alto contaminante para los niños menores de 5 años provocando neumonía y al mismo tiempo la muerte infantil en un 33% debido a que las madres cargan a sus hijos en la espalda durante todo el día, por lo que los niños se encuentran expuestos permanentemente al humo de las cocinas. (34)

Contaminación de Agua y Suelo APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACIÓN

SANEAMIENTO AMBIENTAL

AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Fuentes de abastecimiento de agua (manantial, pozo, río, lago, etc.): APLICA PERO NO SE ENCONTRÓ INFORMACIÓN

Cobertura de viviendas con agua Intradomiciliar: APLICA PERO NO SE ENCONTRÓ INFORMACION

Sistema de alcantarillado: APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION

Forma de tratamiento de agua: APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACIÓN.

DISPOSICION DE EXCRETAS:

Porcentaje de viviendas con letrina o inodoro lavable: NO APLICA.

Porcentaje de viviendas con fosa séptica: NO APLICA.

Sistema de drenaje: NO APLICA.

Planta de tratamiento de aguas servidas: NO APLICA.

DISPOSICION DE DESECHOS SÓLIDOS

Forma de tratar la basura: NO APLICA.

Si existe tren de aseo frecuencia de recolección de basura: APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Relleno sanitario:

En Guatemala se encuentra el basurero de la zona 3 que es un causante del 70% de vecinos enfermos. Las partículas tóxicas en el humo que produce la quema de basura y la proliferación de moscas en el área aledaña al relleno sanitario, son las principales causas de morbilidad de los habitantes de las áreas que rodean al vertedero. (34)

El director de la clínica familiar Universitaria el trébol que se ubica a pocas cuadras del lugar, indica que cada semana se atiende un promedio de 100 personas, de las cuales el 40% presenta algún tipo de infección respiratoria aguda. (34)

Las neumonías son comunes en los niños que tienen contacto directo con los desechos sólidos. (34)

Número de basureros clandestinos: APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACIÓN.

VIVIENDA

Situación de la vivienda en Guatemala:

El hacinamiento en la casa o en instituciones, constituye uno de los factores de riesgo mejor establecidos para la Neumonía. (78) El hacinamiento como promedio nacional, es de 24% en el área urbana y 53% en el área rural, alcanzando valores de 66% y 59% en los departamentos de Huehuetenango y Alta Verapaz, respectivamente. (16)

Calidad de vivienda (piso, paredes y techo):

La insalubridad en la vivienda, la pobreza, el hacinamiento y la falta de educación son factores que provocan problemas de salud dentro de la vivienda La falta de higiene personal y de la vivienda puede provocar ERAS. (34)

En el área rural prevalecen las viviendas con pisos de tierra y paredes de materiales que favorecen la proliferación o ingreso de insectos, además de no proteger adecuadamente de las bajas temperaturas en las tierras altas que predisponen al desarrollo de neumonía en niños menores de 5 años. (34)

Porcentaje de viviendas con servicios básicos (agua, luz, letrina o sanitario, buena disposición de basuras): APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

OTROS: NO APLICA.

DIMENSION ESTILOS DE VIDA

Definición: Son riesgos autogenerados por el propio individuo y la sociedad que corresponden a los procesos reproductivos de las formas de conciencia y de conducta.

CULTURA

Grupos Étnicos en el país y su distribución:

Guatemala tiene aproximadamente 11, 385,441 de habitantes (año 2002), los que en su mayoría no han cumplido los 18 años. Más de la mitad son mujeres (51.2%), y el resto hombres que son un poco menos de la mitad (48.8 %). Los habitantes conforman diversos grupos con diferentes costumbres e idiomas como lo son: los pueblos Mayas, Garifunas, Xincas y ladinos.(45,46,47)

Idiomas, dialectos, lenguas:

El pueblo maya, el mayor en número de integrantes, comprende las comunidades lingüísticas Achi', Akateco, Awakateco, Ch'orti', Chuj, Itza, Ixil, Popti', Q'anjob'al, Kaqchikel, K'iche', Mam, Mopan, Poqomam, Pocomchi', Q'eqchi', Sakapulteko, Sipakapense, Tektiteko, Tz'utujil y Uspanteco. La población indígena está también integrada por los pocos sobrevivientes del antiguo pueblo xinca, y por el pueblo garífuna, este último de raíces indígenas y africanas ubicadas en áreas cercanas a la costa atlántica de Guatemala. (72)

Otros: NO APLICA.

RECREACION

Número de clubes deportivos organizados: NO APLICA.

Número de grupos artísticos organizados: NO APLICA.

Número de teatros o cines: NO APLICA.

Número de áreas verdes: APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Número de áreas deportivas: APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

RELIGION

Número de templos católicos: NO APLICA.

Número de templos no católicos: NO APLICA.

Número de altares para ritos mayas: NO APLICA.

Distribución estimada de la población según cultos religiosos que profesan
APLICA NO SE ENCONTRO INFORMACION.

HABITOS Y COSTUMBRES

Situación de las adicciones (Alcoholismo, Tabaquismo, Drogadicción ilícita y otros) en Guatemala:

En el Estudio Nacional de “Desregulación Psicológica y su Relación con Consumo de Drogas en Jóvenes Adolescentes Guatemaltecos”, realizado en el año 2002 con estudiantes del nivel medio de entre 12 y 20 años de edad, evidencia los siguientes niveles de consumo de drogas: más de la mitad de los jóvenes (52%) indicó que ha bebido alcohol una o más veces en su vida; casi la mitad (44%) haber fumado cigarrillos; el 18% manifestó consumo de tranquilizantes; 8% estimulantes, 4% marihuana; 2% inhalables o cocaína y el 1% éxtasis y crack. (111, 112,114)

Práctica de comercio sexual (lugares: casas, calles, prostíbulos autorizados y no autorizados)g NO APLICA.

DIMENSIÓN DE SERVICIOS DE ATENCION A LA SALUD

Definición

Consiste en la disponibilidad y cantidad de recurso humano, infraestructura, producción y cobertura de los diferentes servicios para administrar la atención de la 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. Por lo tanto la Salud debe ser un instrumento para la definición del papel y las responsabilidades del Estado en su relación con la sociedad, en el manejo equilibrado de las obligaciones públicas y privadas, en la prestación de los servicios y en la promoción de la salud. De ahí que la salud sea un elemento consustancial del proceso de desarrollo, para ello, es necesario monitorizar los resultados, medir el impacto real y el impacto en base a lo programado, y decidir si se le da continuidad a la política, se modifica o se concluye. (30,51,82)

RECURSO HUMANO DEDICADO A LA SALUD

RAZÓN DE:

Médico por habitante:

La Dirección General de Recursos Humanos del MSPAS informó que en el año 2,005 contaba con personal a razón de 25,000 individuos, 32% laborando en áreas de salud, 60% en los hospitales y el 8% en el nivel técnico normativo. Por tipo de empleado para el 2,004 se reportaron 2,994 médicos, 1,497 con plazas permanentes. Para el 2,002 la tasa de médico por habitante fue de 9 por 10,000 habitantes. La tasa médico urbano-rural fue de 3 a 2. (69)

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) según su memoria de labores 2003 contó con 12,398 empleados: 1,704 médicos.(69) El Ministerio de la Defensa y de

Gobernación reportó para el Hospital Militar con 1,435 médicos, especialistas en su mayoría. En el Hospital de la Policía Nacional Civil: 61 médicos.(69)

Licenciadas de Enfermería:

La Dirección General de Recursos Humanos del MSPAS informó que en el año 2,005 contaba con 7,772 enfermeras profesionales. La relación médico enfermera profesional fue de 3 a 1. (69)

Enfermera por habitante:

APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Auxiliar de enfermería por habitante :

La Dirección General de Recursos Humanos del MSPAS informó que en el año 2,005 contaba con 6,500 enfermeras auxiliares, y la relación de enfermera profesional vrs enfermera auxiliar fue de 1 a 14.(69)

Técnico en salud rural por habitante:

La Dirección General de Recursos Humanos del MSPAS informó que en el año 2,003 contaba con 483 técnicos de salud rural.(69)

Laboratorista por habitante:

APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Odontólogo por habitante:

APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Psicólogo por habitante: NO APLICA.

Trabajador social por habitante:

APLICA PERO NO SE ECONTRO INFORMACION.

Número de comadronas:

En 1,996 el SIAS incorporó personal comunitario que incluyó 1,972 comadronas tradicionales. (92)

Número de promotores de salud o vigilantes de salud:

En 1,996 el SIAS incorporó personal comunitario que incluyó más de 11,500 guardianes de salud y 604 facilitadores comunitarios.(92)

Otros:

La Dirección General de Recursos Humanos del MSPAS informó que en el año 2,002 contaba con 80 especialistas en salud pública con grado de maestría. En el 2,003 hubo 13,964 administrativos. El IGSS según su memoria de labores 2003 reportó 4,779 paramédicos, 2,349 de servicios varios y 3,566 administrativos.(69)

El Ministerio de la Defensa y de Gobernación reportó para el Hospital Militar 244 paramédicos y 325 administrativos. En el Hospital de la Policía Nacional Civil 101

paramédicos y 91 administrativos.(69)

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS:

El sistema de salud está conformado por tres grandes subsectores: privado lucrativo, privado no lucrativo y público. El subsector público lo encabeza el MSPAS, responsable de ejercer la rectoría del sector y uno de los principales proveedores directos de servicios a población abierta. Otros proveedores públicos van dirigidos a grupos específicos del servicio civil: sanidad militar y hospital de la policía nacional; también está el IGSS, que cubre a los trabajadores afiliados al régimen. El subsector privado no lucrativo está integrado por ONG´s. (40,81,83)

Número de servicios de salud del Ministerio de Salud (hospitales, centros y puestos de salud, unidades mínimas, centros de convergencia, Botiquines):

Existen tres niveles de atención representados de la siguiente manera: el primer nivel de atención tiene 1,244 centros de convergencia comunitarios, 926 puestos de salud y 300 unidades mínimas; en el segundo nivel de atención hay 33 centros de salud tipo A y 249 centros de salud tipo B, 16 maternidades cantonales, 3 clínicas periféricas y 32 centros integrados. En el tercer nivel de atención tenemos 43 hospitales ubicados en zonas urbanas de los que 2 son de referencia nacional, 7 hospitales especializados, 8 regionales, 16 departamentales, 5 distritales y 5 de contingencia .(69,92) En el año 1,999 el MSPAS contaba con 5,094 camas, de las cuales 897 correspondían a pediatría.(31)

Número de clínicas del IGSS:

18 clínicas en ciudad capital y 36 en el interior de la República.

Número de clínicas privadas y comunitarias (de beneficencia):

Por su parte el sector privado hasta el 2,005 se encontraba compuesto por 17 hospitales, 1,786 clínicas médicas, 81 clínicas dentales. (69)

Número de centros de diagnóstico clínico:

El sector privado hasta el 2,005 se encontraba compuesto por 242 laboratorios clínicos. (69)

Número de farmacias o ventas de medicina:

El sector privado hasta el 2,005 se encontraba compuesto por, 1,940 farmacias, 819 droguerías. (69)

Organismos No Gubernamentales específicos en salud (ONG´s):

Algunas ONG trabajan para el MSPAS formando parte del programa de extensión de cobertura del Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS), procurando atención primaria de la población que no tiene acceso a ella, (16) existiendo en el 2,005 cerca de 1.100 Organismos No Gubernamentales específicos en salud en Guatemala, 82% nacionales, de éstas 18% desarrollan acciones de salud principalmente preventivas (80%) y la prestación de servicios clínicos (20%). (40,81,83)

PRODUCCIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD:

COBERTURA DE ATENCIÓN:

Morbilidad general:

APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Morbilidad de menores de un año.

Las ERAS eran la primera causa de morbilidad y mortalidad en el país. En 1999 se registraron 1.019.247 casos de ERAS y 228.762 casos de neumonía que causaron 11.082 defunciones

Morbilidad de menores de cinco años:

De los datos mencionados anteriormente 63% de los casos y 50% de las defunciones ocurrieron en los menores de cinco años. (106)

Morbilidad prenatal:

APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Morbilidad durante el parto:

APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Morbilidad postnatal (puerperio): NO APLICA.

Primeras diez causas de consulta en el año:

SI APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Número total de consultas:

SI APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Número total de nuevas consultas

SI APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Número total de reconsultas

SI APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Número de consultas por habitante por año

SI APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

COBERTURA DE INMUNIZACIONES

En **Guatemala** en 1,996 se estableció la red de vigilancia para la enfermedad neumocócica, en la cual participan 3 hospitales públicos de referencia en la ciudad capital, los cuales atienden aproximadamente al 85% de la población de la ciudad. De 1,996 hasta el 2,004 se diagnosticaron 301 casos de enfermedad neumocócica invasiva, 140 de los cuales eran neumonías, el pico máximo se presentó entre niños de 2 y 7 meses. La mortalidad fue de 7% por neumonía severa. La meningitis y la neumonía fueron las enfermedades asociadas a Hib y S.pneumoniae. Por ello el IGSS

evalúa la aplicación de estas vacunas. (4,33)

En menores de un año (Polio, DPT, sarampión, BCG):

El MSPAS reportó para el año 2,004 una cobertura de inmunizaciones en menores de un año de 94.7% en tercera dosis de OPV; 94.68% en tercera dosis DPT; 98.6% de BCG; 75.84% de SPR.(69).

Pentavalente:

SI APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION

Embarazadas: NO APLICA.

Antitetánica: NO APLICA.

Programa de micronutrientes y vitamina A (Acido fólico y hierro en mujeres en edad fértil y embarazadas):

SI APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

DIMENSION SOCIOECONOMICA

Definición: Consiste en las características relacionadas con el nivel de Pobreza, Organización social, Educación, Trabajo, Inversión, así como los Marcos Legales y de referencia

POBREZA:

Porcentaje de Población en pobreza:

Es importante saber que de 100 guatemaltecos, 56 viven en pobreza. Esto dice que más de la mitad de los guatemaltecos son pobres (56.2%). En el campo, de cada 100 personas, 81 viven en la pobreza (81.4%) y de ésta, más de la mitad son gente indígena (55.7 %). Los niños y niñas menores de 18 años en el campo son más de la mitad de todos los niños y niñas del país (58.1 %). La pobreza afecta a la mitad de los trabajadores (51.0 %) y aun poco menos de la mitad de las familias (45.8%). (45,49,70)

Porcentaje de Población en extrema pobreza:

Según la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2000, en Guatemala el 56% de la población se encuentra por debajo de la línea de pobreza general y alrededor del 16% por debajo de la línea de pobreza extrema. A nivel departamental, los resultados indican que aquellos con mayor incidencia de **pobreza general** son Quiché (84.6%), Alta Verapaz (84.1%) y Huehuetenango (78.3%). A éstos se suman otros departamentos del cinturón de pobreza del norte y noroeste del país, en donde cerca de tres cuartas partes de la población es pobre: Sololá (75.5%), Totonicapán (73.7%), Baja Verapaz (73.2%) y San Marcos (73.1%). (109)

Nuevamente, los departamentos más afectados por la **pobreza extrema** son Alta Verapaz (41.2%), Quiché (33.2%) y Huehuetenango (30.3%). Los municipios con

mayores porcentajes de pobreza se encuentran en Huehuetenango: en Santa Bárbara, San Gaspar Ixchil, Colotenango y San Juan Atitlán, la tasa de pobreza general es cercana al 95%. (109)

Índice de Desarrollo Humano:

El PNUD clasifica los países en tres grupos:

- ☐ País de desarrollo humano elevado ($IDH \geq 0,8$): 63 países.
- ☐ País de desarrollo humano medio ($0,5 \leq IDH < 0,8$): 83 países.
- ☐ País de desarrollo humano bajo ($IDH < 0,5$): 31 países.

A Guatemala para el año 2003 le corresponde un índice de desarrollo humano de 0.663. (109)

ORGANIZACIÓN SOCIAL

Organizaciones sociales civiles (Partidos políticos, Comités cívicos, Comités pro mejoramiento, COCODES, COMUDES, otros.): NO APLICA.

EDUCACION

Número de centros educativos (privados y públicos): NO APLICA.

Número de estudiantes inscritos en primaria, secundaria, diversificado y universitario: NO APLICA

Número de maestros y profesores con función docente en centros educativos
NO APLICA.

Proporción de niños de 6 a 12 años por maestro, 13 a 18 por profesor: NO APLICA

Ausentismo escolar: NO APLICA.

Porcentaje de deserción anual. NO APLICA.

Porcentaje de Alfabetismo: NO APLICA

TRABAJO

Tasa de empleo

SI APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION

Fuentes de trabajo:

En Guatemala 27 de cada 100 son niños y niñas indígenas trabajadores por lo que duplican a los niños y niñas no indígenas trabajadores. Los niños y niñas trabajan más en el área rural porque de cada 100 trabajan 24 (23.9 %), y en el área urbana sólo trabajan 13 de cada 100 (13 %). Algo muy importante es que casi 4 de cada 100 es decir más de 12,000 niños y niñas trabajadores, tienen apenas 5 o 6 años de edad. (45)

En el trabajo agrícola los niños encuentran condiciones desfavorables, tal como las inclemencias del tiempo; sol o lluvia. Muchos de los niños y niñas que salen a trabajar con sus padres a otros lugares fuera de su pueblo (migrantes estacionales), sufren porque duermen poco y en el suelo, comen mal, beben agua contaminada, padecen ERAS.

De igual forma en el desempeño de la explotación de minas y picado de piedra cursan con los mismos riesgos de enfermedades pulmonares. Otro claro ejemplo de esta tendencia se observa en el relleno sanitario (basurero de la zona 3) de la ciudad de Guatemala, se tiran aproximadamente 2,000 toneladas métricas de basura diariamente. En la tarea de reciclaje trabajan 250 familias que incluyen a unos 850 niños y niñas de todas las edades. Ellos trabajan un promedio de 7.4 horas diarias por 5 días a la semana. (45)

El trabajo infantil siempre tiene efectos negativos en la vida de los niños y niñas porque afecta su desarrollo físico y mental, su salud y su vida misma si éste es peligroso o se realiza en jornadas muy largas. El trabajo infantil también interfiere con la asistencia escolar de los niños y niñas, ya que de cada 100 de los que trabajan, sólo 62 asisten a la escuela. (45,48,86)

Ocupación principal de los habitantes:

SI APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Ingreso económico promedio mensual por familia:

En la encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI 2000) se establece que la población que tiene un ingreso mensual de Q1, 911 persona año se encuentra en pobreza extrema, mientras que con un ingreso de Q4, 318 persona año se encuentra en pobreza general. (45)

Tenencia de tierra: NO APLICA

Productos agrícolas, artesanales: NO APLICA

Porcentaje de Población Económicamente Activa:

La fuerza laboral del país, medida como la Población Económicamente Activa - PEA - representa alrededor de 4.1 millones de habitantes, equivalentes al 34% de la población total. Crece a una tasa anual del 4%, debido al crecimiento poblacional del 2.6% y la incorporación de la población joven a la fuerza laboral (el 23% es menor de 25 años). (86)

Porcentaje de ocupación de la Población Económicamente Activa:

SI APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

INVERSIÓN EN SALUD:

Para el año 2001 el gasto nacional en salud como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) fue de 1.8% como gasto del sector público y el 4.7% como gasto privado en salud, siendo el primero el más bajo y el segundo de los más altos en la región centroamericana. El presupuesto del MSPAS del año 2003 distribuyó el 42.8% para el primer y segundo nivel de atención, y de 46.77% para el tercer nivel. (31,69)

Presupuesto General de la Nación:

El presupuesto nacional vigente es de Q37, 703.952,843, para este año 2007, Q2 mil millones menos de lo que quería el Ejecutivo. (96)

Presupuesto para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Continúa con Q2 mil 76 millones para el Ministerio de Salud, negándosele los 700 millones más que solicitaba. (96)

Presupuesto para cada una de las Áreas de Salud:

SI APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Presupuesto por Programas en cada Área de Salud:

SI APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Presupuesto de servicios de salud del Ministerio de Salud para la comunidad:

SI APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

Presupuesto de otros servicios de salud (IGSS, ONGs):

SI APLICA PERO NO SE ENCONTRO INFORMACION.

MARCOS LEGALES Y DE REFERENCIA.**Constitución de la República:**

En la *Constitución de la República de Guatemala*, la salud es reconocida como derecho fundamental. Los Acuerdos de Paz constituyen un instrumento de política pública que sustenta la reforma del sector salud y el proceso de extensión de cobertura.(15)

Código de Salud

El Código de Salud aprobado en noviembre de 1997, establece que el "MSPAS ejerce formalmente la conducción sectorial y tiene a su cargo la rectoría del sector salud, entendida como la *"conducción, regulación, vigilancia, coordinación y evaluación de las acciones e instituciones de salud en el ámbito nacional"* que constituye la base jurídica para el desarrollo de una reforma del sector salud con capacidad de influencia más allá de las instituciones públicas. El Código de Salud, establece la obligación del MSPAS de *proveer servicios gratuitos* a quienes carezcan de medios para costearla, priorizando la población carente de acceso a servicios.(68)

Acuerdos gubernativos y Ministeriales

Las Políticas de Salud 2000-2004 contemplan: a) salud integral de los grupos familiares; b) salud de los pueblos mayas, garífuna y xinka, con énfasis en la mujer; c) salud de la población migrante y desarrollo y fortalecimiento de la salud integral a otros grupos; d) ampliación de la cobertura de los servicios básicos de salud con calidad y sostenibilidad; e) desarrollo del saneamiento básico y ambiente; f) acceso a medicamentos esenciales y medicina tradicional; g) desarrollo estratégico del recurso humano; h) desarrollo, desconcentración y descentralización institucional; i) coordinación intra e intersectorial; j) mejoramiento y optimización de la cooperación externa; k) desarrollo del financiamiento del sector salud. (40,81,83)

Acuerdos de Paz

Las metas de los acuerdos de paz y las políticas del sector salud acordaron coordinar las instituciones del sector salud, bajo la rectoría del MSPAS, incrementar el gasto público ejecutado en salud con relación al PIB, para el año 2,000 en un 50% respecto del gasto ejecutado en 1,995, lo cual significa una asignación presupuestaria del orden de los Q. 1,947.3 millones, presupuestar el 50% del gasto público en salud en atención preventiva, reducir la mortalidad infantil y materna, antes del año 2,000, a un 50% del índice observado en 1,995, obtener la certificación de la erradicación de la poliomielitis y alcanzar la del sarampión en el año 2,000, estudiar y aplicar modalidades de compra que aseguren la transparencia en la negociación comercial, calidad y bajo precio de los medicamentos para garantizar la prestación eficiente de servicios, estudiar y rescatar la concepciones, métodos y prácticas de la medicina indígena y tradicional, fomentar la participación activa de las municipalidades, las comunidades y las organizaciones sociales en la planificación, ejecución y fiscalización de la administración de los servicios y programas de salud, asegurar, bajo una organización descentralizada de los distintos niveles de atención, las existencia de programas y servicios de salud a nivel comunal, regional y nacional.(31)

Metas del Milenio

En el 2,000 representantes de 189 países se reunieron en la Cumbre del Milenio, convocada por las Naciones Unidas formulando los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM), los cuales consisten en erradicar la pobreza y el hambre, lograr la universalización de la enseñanza primaria, promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer, reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna, combatir la infección por VIH, el SIDA, el paludismo y otras enfermedades, garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y fomentar una asociación mundial para el desarrollo. Además se establecieron Metas del Desarrollo del Milenio (MDM), definiéndose un período de 15 años para lograr estos cambios. (117)

En el informe presentado por el secretariado de la OMS en el 2,003 se establece que 3 de los 8 objetivos, 8 de las 18 metas y 18 de los 48 indicadores están relacionados con la salud. Pero 3 objetivos son los principales para reducir los problemas de salud de los grupos más vulnerables, y así poder reducir la mortalidad en menores de 5 años entre 1,990 y 2,015 (meta 4); reducir la mortalidad materna entre 1,990 y 2,015 (meta 5) y detener y revertir la epidemia de VIH para el 2,015. (120,117)

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en su informe de “Desarrollo Humano 2,003” indicó que la tasa de mortalidad en menores de 5 años en América Latina y el Caribe bajó de 56 por mil nacidos vivos en 1,990 a 35 por mil nacidos vivos en el 2,001, y de continuar esta tendencia pueden superarse las metas propuestas para el año 2,015.

No todas las entidades concuerdan en esto, como la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), la cual indica que no todos los países latinoamericanos alcanzarán las metas propuestas. La OPS ha calculado que de mantenerse la tendencia de mortalidad en menores de 5 años entre 1,990 y 2,001 (54.5 y 41.4 por mil nacidos vivos respectivamente), el indicador podría llegar a 30 por mil nacidos vivos en el año 2,015, o sea el doble de lo propuesto. (120)

Los resultados de las acciones para alcanzar las MDM también se pueden medir en función del número de vidas salvadas y el grado de equidad logrado, según la magnitud de la brecha que existe entre ricos y pobres. (120)

Los principales desafíos para poder cumplir las MDM son: mejorar y armonizar los sistemas de información de salud como prioridad; diseñar programas de salud vinculados con los ODM que articulen adecuadamente el conjunto de prestaciones e intervenciones de mayor impacto, según las características propias de las poblaciones a quienes se quiere beneficiar; fortalecer la voluntad política de apoyar los ODM; garantizar el financiamiento de las acciones emprendidas para cumplir las ODM. (120)

4. OBJETIVOS

General

Caracterizar la situación de la neumonía en niños menores de cinco años en el año 2006 en función de las dimensiones Biológicas, Sistemas de Salud, Ecológicas, Estilos de Vida y Socioeconómicas con base a información institucionalizada en el departamento de Santa Rosa.

Específicos

- 4.1 Describir la subdimensión Demografía a la salud en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.2 Describir la subdimensión Morbilidad en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.3 Describir la subdimensión Mortalidad en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.4 Describir la subdimensión Indicadores de salud en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.5 Describir la subdimensión Datos Geográficos en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.6 Describir la subdimensión Saneamiento Ambiental en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.7 Describir la subdimensión Agua para el consumo humano en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.8 Describir la subdimensión Disposición de Desechos Sólidos en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.9 Describir la subdimensión Vivienda en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.

- 4.10 Describir la subdimensión Cultura en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.11 Describir la subdimensión Recreación en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.12 Describir la subdimensión Religión en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.13 Describir la subdimensión Hábitos y Costumbres en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.14 Describir la subdimensión Recurso humano dedicado a la salud en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.15 Describir la subdimensión Infraestructura de Servicios en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.16 Describir la subdimensión Producción de los servicios de Salud en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.17 Describir la subdimensión Cobertura de Inmunizaciones en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.18 Describir la subdimensión Pobreza en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.19 Describir la subdimensión Trabajo en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.
- 4.20 Describir la subdimensión Inversión en Salud en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.

- 4.21 Describir la subdimensión Marcos legales y de Referencia en el departamento de Santa Rosa con base a los datos consignados en el Sistema Gerencial de Salud y otras fuentes gubernamentales y no gubernamentales.

5. DISEÑO DEL ESTUDIO

5.1 Tipo de Estudio

Descriptivo Transversal

5.2 Unidad de análisis

Jefatura de Área del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del departamento de Santa Rosa

5.3 Fuente de Información Consultada

- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)
- Instituto Nacional de Estadística (INE)
- Secretaria General de Planificación (SEGEPLAN)
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
- Ministerio de Comunicación Infraestructura y Vivienda (MICIVI)
- Secretaria Ejecutiva de la Comisión Contra las Adicciones y Tráfico ilícito de Drogas (SECCATID)
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Metereología e Hidrología (INSIVUMEH)
- Municipalidades Departamentales
- Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo (PNUD)

5.4 Operacionalización de las variables a estudiar, datos y fuentes de información.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
BIOLOGICA	Tiene por objeto principal el cuerpo humano, se concentra muy especialmente en el ser humano y su constitución como individuo, familia y comunidad.	Demografía.	Estudio estadístico sobre un grupo de población humana que analiza su volumen, crecimiento y características en un momento o ciclo. Sus indicadores son: Población por grupo de edad y género. Pirámide poblacional.	Distribución de la población por edad y género. Representación gráfica de la población por edad y género colocando las barras en aumento del inferior del gráfico a la cúspide.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana para la Salud. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Organización Mundial de la Salud.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
		Morbilidad	Tasa de crecimiento vegetativo. Migración. Frecuencia con la que se produce una enfermedad o anomalía, se calcula dividiendo el número total de personas de un grupo por el número de las afectadas por la enfermedad o anomalía. Sus indicadores son: Morbilidad por causa, edad y género los últimos dos años.	Es la diferencia, entre el número de nacimientos y de defunciones en un área específica y un determinado tiempo. Desplazamiento o movimientos de población de un país a otro por causas económicas, sociales o políticas. Frecuencia con la que se produce una enfermedad por edad y género.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana para la Salud. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
		Mortalidad	Por enfermedad de notificación obligatoria (ENO) por edad y género.	Enfermedad que se considera de gran importancia para la salud pública, por edad y género	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Morbilidad por neumonía por edad y género en menores de un año.	Frecuencia con la que se presentan las neumonías.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Número de muertes por unidad de población en cualquier región, grupo de edad o enfermedad específica. Sus indicadores son:		
			Mortalidad por causa, edad y género.	Número de muertes por unidad de población en cualquier región, en cualquier edad o enfermedad.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Mortalidad infantil, por causa, edad y género.	Muertes en niños menores de un año de edad.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
			Perinatal y neonatal.	Muertes fetales y neonatales, incluyendo el aborto tardío desde 28 ^a semanas de gestación y las muertes producidas finalizadas la cuarta semana después del nacimiento debido a neumonías.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
		Indicadores de Salud-Enfermedad.	Postneonatal. Los indicadores de salud representan medidas-resumen que capturan información relevante sobre distintos atributos y dimensiones del estado de salud y del desempeño del sistema de salud y que, vistos en conjunto, intentan reflejar la situación sanitaria de una población y sirven para vigilarla.	Se refiere a las muertes producidas en niños mayores de 28 días a menores de un año de edad, por neumonías.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
			Tasa de mortalidad general.	No. De Muertes registradas/ población total x 1000, de una determinada población durante un año.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Tasa de mortalidad Infantil.	Se refiere al número de niño muertos en el primer año de vida / nacidos vivos por 1,000. Se aplica en un área geográfica específica o una institución determinada, durante un período de tiempo dado.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Tasa de mortalidad perinatal.	No. De muertes de 28s de gestación a <7días/nacidos vivos x 1000.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
			Tasa de mortalidad neonatal.	Número de muertes en los primeros 28 días de nacidos / nacidos vivos por 1000 nacidos vivos.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Tasa de mortalidad Postneonatal.	Numero de Muertes de 28 días a <de 1 año/nacidos vivos x1000.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Tasa de mortalidad en menores de 5 años.	No. De Muertes de 1 – 4 años /población de 1-4 años x 1000.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
ECOLOGICO	Su composición corresponde a hechos externos al cuerpo humano, sobre las cuales el individuo tiene poco o ningún control, mas sin embargo puede alterarlo	Datos Geográficos	Información que da conocer la distribución y la disposición de los elementos en la superficie terrestre. Sus indicadores son: División territorial Extensión territorial Croquis de la Comunidad:	Separación o reparto de un todo en varias fracciones de un país. Medida del espacio ocupado por un país. Diseño o dibujo rápido y esquemático de la comunidad.	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Municipalidades.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTES DE INFORMACION
			Organización social y política	Es la creación de una estructura la cual determina a jerarquías necesarias y agrupación de actividades, con el fin de simplificar las mismas y sus funciones dentro de una población.	Organización de Naciones Unidas
			Clima por época del año	Conjunto de condiciones atmosféricas propias de una zona geográfica.	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología.
			Temperatura promedio anual	Grado mayor o menor de calor de un cuerpo o de la atmósfera.	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
		Saneamiento Ambiental	Precipitación pluvial Fuentes de contaminación aire, agua y suelo. Conjunto de medidas dirigidas a controlar, reducir o eliminar la contaminación para lograr una mejor calidad de vida, sus indicadores son:	Agua procedente de la atmósfera, y que en forma sólida o líquida se deposita sobre la superficie terrestre. Cuando en su composición existe una o varias sustancias extrañas en cantidades y durante un periodo de tiempo tales que puedan resultar nocivas para el hombre.	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. Comisión Nacional del Medio Ambiente.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
			Fuente de abastecimiento de agua (manantial, pozo, ríos, lagos),	Lugar de producciones natural de agua que puede ser de origen superficial o subterráneo.	No se encontró información.
			Cobertura de viviendas con agua intradomiciliaria.	Número de viviendas que cuentan con abastecimiento de agua.	No se encontró información.
			Sistema de alcantarillado.	Sistema compuesto por tuberías que recogen las aguas residuales de una comunidad y las conducen hacia su destino final.	No se encontró información.
			Forma de tratamiento de agua.	Acción que se realiza cuando el agua llega a la planta de tratamiento se le añaden químicos denominados coagulantes posteriormente se filtra.	No se encontró información.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
		Disposición de Desechos sólidos.	Manejo de los residuos de consistencia firme, macizo, denso y fuerte. Sus indicadores son:		
			Rellenos sanitarios	Lugar destinado a la disposición final de desechos o basura en el cual múltiples medidas son tomadas para reducir los problemas generados por los tiraderos.	Comisión Nacional del Medio Ambiente
			Numero de basureros clandestinos	Son sitios ilegales de gran superficie en las que se han depositado grandes cantidades de residuos	
		Vivienda	Edificio construcción o habitación adecuada para que vivan las personas. Sus indicadores son : Situación de la vivienda en Guatemala.		

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLE SUBDIMENSION	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
			Situación de la vivienda en Guatemala.	Situación habitacional de la población guatemalteca.	Instituto Nacional de la Vivienda.
			Calidad de vivienda	Vivienda digna en lugares adecuados la cual cuenta con servicios básicos.	Instituto Nacional de la Vivienda.
			Porcentaje de vivienda con servicios básicos	Numero de viviendas que cuentan con condiciones que responden a una o más necesidades de una población.	Instituto Nacional de la Vivienda.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
ESTILOS DE VIDA	Son riesgos autogenerador por el propio individuo y la sociedad que corresponden a los procesos reproductivos de las formas de conciencia y de conducta.	Cultura	Son todas las formas de <u>vida</u> y <u>expresiones</u> de una <u>sociedad</u> determinada. Como tal incluye <u>costumbres</u>, practicas, <u>códigos</u>, <u>normas</u> y <u>reglas</u> de la manera de ser, vestirse, <u>religión</u>, <u>rituales</u>, normas de comportamiento y sistemas de creencias. Los indicadores son: Grupos Étnicos en el país y su distribución: Idiomas, Dialectos, Lenguas	Unidad tradicional de conciencia de grupo que se diferencia de otros por compartir lazos comunes de nacionalidad, territorio, cultura, valores, raza o tradición histórica. Diversidad de idiomas, dialectos y lenguas en la población.	Instituto Nacional Guatemalteco de Turismo. Instituto Nacional Guatemalteco de Turismo.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
		Recreación	La Recreación es la actitud positiva del individuo hacia la vida en el desarrollo de actividades para el tiempo, que le permitan trascender los límites de la conciencia y el logro del equilibrio biológico y social, que dan como resultado una buena salud y una mejor calidad de vida. Los indicadores son: Número de Áreas Verdes:	Superficies de terreno de uso público dentro del área urbana o en su periferia, provista de vegetación, jardines, arboladas y edificaciones menores complementarias	

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
		Religión	Número de Áreas Deportivas Se define comúnmente como <u>creencia</u> sobre todo lo que concierne a lo <u>sobrenatural</u>, <u>sagrado</u> o <u>divino</u>, y a los códigos morales, prácticas, rituales, valores e instituciones relacionadas a dicha creencia. Los indicadores son:	Lugares físico destinado exclusivamente para la realización de actividades físicas deportivas, ésta áreas puede encontrarse expuesta a la intemperie o resguardada del medio ambiente en un lugar con paredes y techo (gimnasio, canchas deportivas, piscina, etc. bajo techo).	

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
		Hábitos y Costumbres.	Distribución estimada de la población según culto religioso que profesan. Modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas. Conjunto de cualidades o inclinaciones y usos que forman el carácter distintivo de una nación o persona. Los indicadores son: Situación de las adicciones.	# de habitantes que profesan la religión católica, evangélica, adventista, etc. Estado actual sobre el uso de sustancias caracterizada por la interacción de un organismo vivo y uno o más fármacos, que conlleva modificaciones del comportamiento.	Secretaria Ejecutiva de la Comisión Contra Las Adicciones y el Trafico Idílico de Drogas (SECCATID).

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
SERVICIOS DE ATENCION A LA 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.	Razón	Magnitud que expresa la relación aritmética existente entre dos eventos en una misma población, o un solo evento en dos poblaciones. Sus indicadores son: Médico por habitante. Licenciadas en enfermería. Enfermera por habitante.	# de médicos / total de la población X 10,000 hab. # de licenciadas en enfermería / total de la población X 10,000 hab. # de Enfermeras / total de la población X 10,000 hab.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
			Auxiliar de enfermería por habitante.	# de Auxiliares de enfermería / total de la población X 10,000 hab.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Técnico en salud rural por habitante.	# de Técnicos en salud rural / total de la población X 10,000 hab.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Laboratorista habitante. por	# de Laboratoristas / total de la población X 10,000 hab.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Odontólogo habitante. por	# de Odontólogos / total de la población X 10,000 hab.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
			Trabajador social habitante. por	# de Trabajadores sociales / total de la población X 10,000 hab.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSION	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
		Infraestructura de Servicios.	Numero de Promotores de salud.	Numero de personas destinadas a promover la salud.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Es el conjunto básico y de soporte para el desarrollo de cualquier realización de actividad médica y paramédica. Sus Indicadores Son:		
			Número de servicios de salud del ministerio de salud (Hospitales, centros y puestos de salud, unidades mínimas, centros de convergencia, botiquines)	Numero de servicios de salud documentados como activos en el MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
			Numero de clínicas del IGSS	Numero de clínicas activas reportadas en el IGSS.	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
			Numero de clínicas privadas y comunitarias (de beneficencia).	Numero de clínicas privadas y comunitarias documentadas como activos en el MSPAS.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Número de centros de diagnóstico clínico	Numero de centros de diagnóstico clínico documentados como activos en el MSPAS.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Número de farmacias o venta de medicina,	Numero de lugares donde se preparan los productos medicinales y el lugar donde se dispensan.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Organismos gubernamentales específicos en salud (ONG's)	Numero de ONG's específicos en salud documentadas en el MSPAS.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Municipalidades.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
PRODUCCION DE LOS SERVICIOS DE SALUD	Resultados de los servicios de salud brindados a una población determinada.	Cobertura de atención.	Capacidad de los servicios de salud para brindar atención en una población determinada.		
			Morbilidad general.	Numero de enfermos /población total X10n.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
			Menores de un año.	# de niños < de 1 ^a en una población.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
			Menores de cinco años.	# de niños < de 5 ^a .	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
			Diez primeras causas de consulta en el año.	Diez primeras causas de enfermedad en una población determinada.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
			# total de consultas.	# de veces que acude la población a los servicios de salud.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
			# total de nuevas consultas.	# de veces que acude la población a los servicios de salud por primera vez en el año.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
			# total de reconsultas.	# de veces que acude la población a los servicios de salud por segunda ocasión por la misma patología.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
		Cobertura de Inmunización.	Consultas por habitantes al año.	# de veces que acude una persona a los servicios de salud en el periodo de un año.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
			Capacidad de los servicios de salud para vacunar a los niños menores de 5ª en una población determinada.		
			Menores de un año.	# de niños vacunados menores de un año.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Polio, DPT, sarampión, Pentavalente, BCG.	# de vacunas aplicadas.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
			Programa de Micro nutrientes (Acido Fólico, Hierro y Vitamina A).	# de niños que han sido beneficiados con micro nutrientes.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Instituto Guatemalteco de Seguridad

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
SOCIOECONOMICO	Consiste en las características relacionadas con el nivel de Pobreza, Organización Social, Educación, Trabajo, Inversión, así como los Marcos Legales y de referencia del tema de estudio.	Pobreza	Circunstancia económica en la que una persona carece de los ingresos suficientes para acceder a los niveles mínimos de atención médica, alimento, vivienda, vestido y educación. Porcentaje de Población en Pobreza. Porcentaje de población en Pobreza Extrema.	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. 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.	Instituto Nacional de Estadístico, Instituto Nutricional de Centro América y Panamá. Instituto Nacional de Estadístico, Instituto Nutricional de Centro América y Panamá.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
		Trabajo	Índice de Desarrollo Humano.	Medición por país, elaborada por la PNUD. Se basa en un indicador social estadístico compuesto por tres parámetros: vida larga y saludable, educación y nivel de vida digna.	Instituto Nacional de Estadístico, Instituto Nutricional de Centro América y Panamá, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
			Esfuerzo realizado para asegurar un beneficio económico.		
			Tasa de Empleo.	Porcentaje de personas con empleo anualmente con respecto a la población total.	No se encontró información.
			Fuentes de Trabajo.	Diversidad de lugares en que puede ser empleada una persona, que le genera beneficio económico.	Instituto Nacional de Estadística.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
			Ocupación principal de los habitantes.	Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo, oficio o puesto de trabajo.	No se encontró información.
			Porcentaje de la población económicamente activa (PEA).	Personas con una edad de 12 años y más que participan en la producción de bienes y servicios económicos, o que buscan trabajo.	Instituto Nacional de Estadística.
		Inversión en Salud	Porcentaje de ocupación de la población económicamente activa. Son los recursos financieros que el Gobierno de la República en conjunto con el Ministerio de Salud acuerdan para llevar a cabo los diferentes proyectos, actividades encaminadas a mejoras de la misma. Los indicadores son:	Actividades que realizan la población económicamente activa.	No se encontró información

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
			Presupuesto General de la Nación.	Constituye la expresión cifrada, conjunto y sistemática de las obligaciones (gastos), que como máximo, pueden reconocer y los derechos (ingresos) que prevean liquidar durante el correspondiente ejercicio (anual).	Gobierno de la República de Guatemala.
			Presupuesto para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.	Recursos financieros del MSPAS para inversión en salud	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Presupuesto para cada una de las Áreas de Salud.	Recursos financieros de las Áreas de Salud para realización de programas	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
			Presupuesto por programas en cada Área de Salud.	Recursos financieros para la ejecución proyectos	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Presupuesto de Servicios de Salud del Ministerio de Salud para la comunidad.	Recursos financieros del MSPAS destinados a la Inversión en salud para proyectos comunitarios.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Presupuesto de otros servicios de salud (IGSS, ONGs).	Recursos financieros del Seguro Social y ONG'S.	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y Organizaciones No Gubernamentales.
		Marcos Legales y de Referencia.	Normativas que salvaguardan los derechos y garantías de los gobernados en un marco de legalidad. Los indicadores son:		

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
			Constitución de la República.	Norma fundamental de un estado soberano, establecido o aceptada para regirlo.	Congreso de la República.
			Código de Salud.	Normativa del MSPAS para su adecuado funcionamiento.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
			Acuerdos Gubernativos o Ministeriales.	Convenios del estado dirigidos a la realización de proyectos.	Congreso de la República

DIMENSION	DEFINICION	VARIABLES SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION	DATOS	FUENTE DE INFORMACION
			Acuerdos de Paz.	Compromisos adquiridos por el Estado guatemalteco como parte de la firma de la paz para mejorar las condiciones generales de la población, promoviendo la participación de todos los individuos.	Gobierno de la República.
			Metas del Milenio.	Alcances a los que se desea llegar de acuerdo con los objetivos del milenio propuestos por las Naciones Unidas, para el desarrollo integral de la población, a completarse en el 2,015.	Organización de las Naciones Unidas.

5.5 Descripción detallada de las técnicas y procedimientos e instrumentos a utilizarán en una boleta la recolección de la información y de los datos.

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 ya han sido elegidos y procesados por otros investigadores o producidos por instituciones con fines de generar un registro de información o indicadores.

Procedimiento: El trabajo de Seminario de Tesis grupal en su fase de trabajo de campo aborda el departamento de Santa Rosa. En este se deberá de identificar las fuentes de información oficial en donde se puede recabar la información. Esta información será registrada en el primer día de trabajo de campo con el objeto de establecer un cronograma de trabajo que permita hacer las visitas secuenciadas durante las 6 semanas de trabajo de campo. El cronograma deberá de 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. Así como la Sala Situacional Municipal y Departamental. Las representaciones departamentales de la Secretaria General de Planificación Nacional - SEGEPLAN- y del Instituto Nacional de Estadística -INE- , la Dirección General Departamental de Educación y la Gobernación Departamental.

5.6 Aspectos éticos de la investigación

El desarrollo de la investigación no compromete a sujetos humanos de investigación. Los productos que se esperan obtener harán referencia al departamento de Santa Rosa en torno al tema de Análisis de Situación de neumonía en niños menores de 5 años, no se expondrá información que potencialmente pueda vulnerar, discriminar o generar marginalización social de los habitantes del departamento. La información a utilizar es de carácter público extraída de las fuentes de información oficiales, es decir que la información a recabar, no se vincula a datos de carácter confidencial y de la privacidad de los habitantes del departamento.

La investigación propone la producción de conocimiento sistematizado con relación a la caracterización de la situación de neumonía en niños menores de 5 años, en función de las dimensiones Biológicas, Sistema de Salud, Ecológico, Estilo de Vida y Socioeconómicas. Esta información permitirá la comprensión del fenómeno salud-enfermedad acotado al tema de análisis de situación de neumonía en niños menores de 5 años, en un contexto nacional. Derivado de los productos de la investigación se podrá 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 esta orientando sus esfuerzos para contribuir en las acciones de

intervención en el sistema de salud. El valor social para realizar esta investigación tiene bases sólidas 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 válidos 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 permitirá 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, podrán 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.

Se considera necesario trasladar la información, en las jefaturas de área para compartir en un nivel local los productos de esta investigación, para lo cual se propone una actividad de divulgación de la información.

5.7 Alcances y límites de la Investigación

- Se tratara de recopilar datos de fuentes gubernamentales y no gubernamentales donde permitan el acceso a la información; como existan estas en el departamento de Santa Rosa.
- No se van a hacer estudios a nivel municipal.
- Las limitantes serán situación económica, de personal, el tiempo, y la publicación de informes por parte del MSPAS.

5.8 Análisis y Tratamiento estadístico de los datos

Para el análisis de los datos obtenidos en el estudio se procedió de la siguiente manera:

1. Análisis descriptivo de los datos relacionados con las dimensiones estudiadas a nivel nacional.
2. Análisis descriptivo de los datos a nivel del departamento de Santa Rosa.

6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Dimensión Biológica

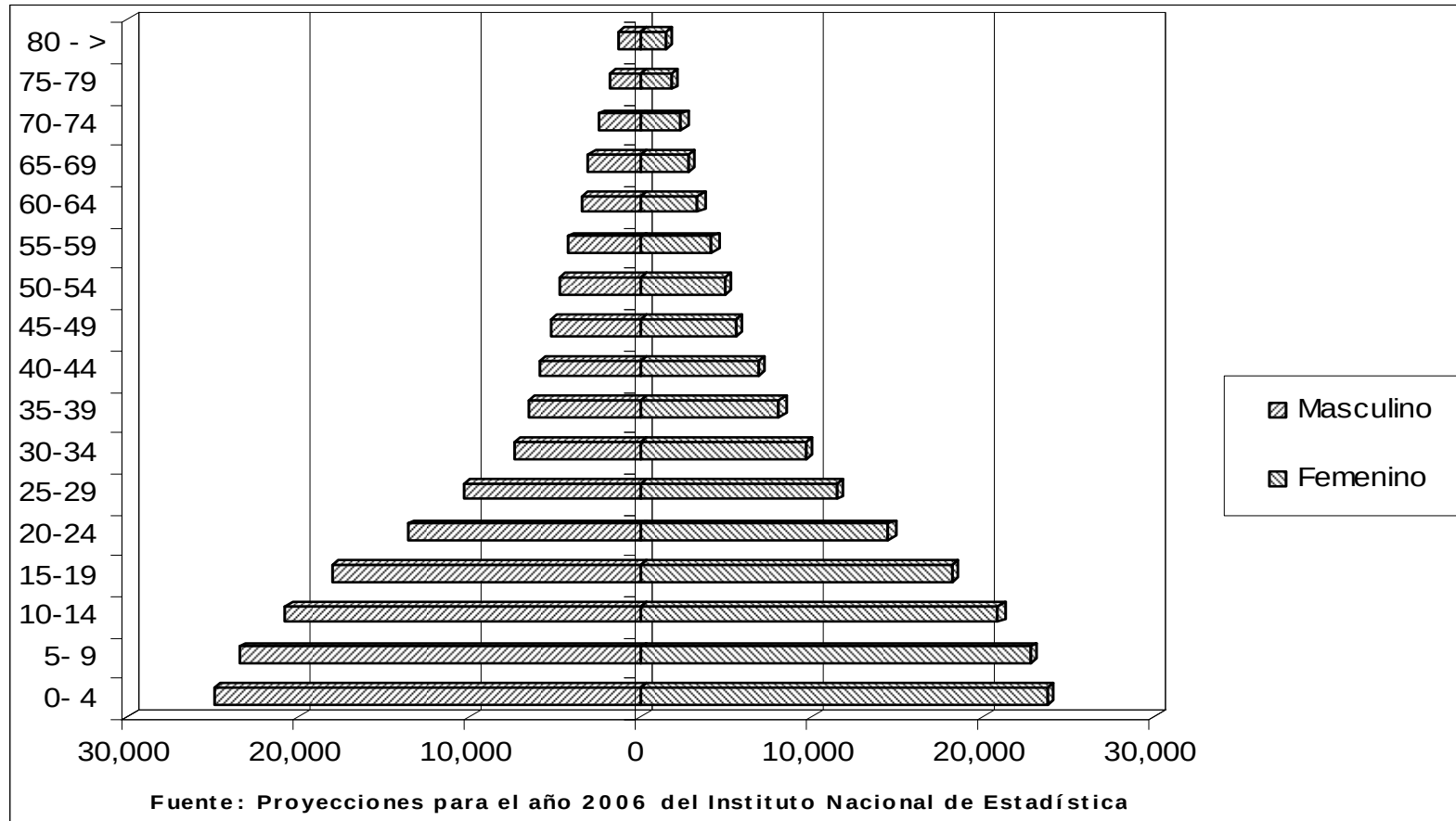
Subdimensión: Demografía

Cuadro 1
Distribución porcentual de la población por grupo de edad y sexo
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2007.

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
0- 4	24,956	15.85	23,779	14.63	48,734	30.48
5- 9	23,385	14.85	22,746	14	46,131	28.85
10-14	20,713	13.15	20,874	12.84	41,586	25.99
15-19	18,000	11.43	18,198	11.2	36,198	22.63
20-24	13,607	8.64	14,490	8.92	28,097	17.56
25-29	10,366	6.58	11,433	7.03	21,799	13.61
30-34	7,400	4.7	9,620	5.92	17,019	10.62
35-39	6,572	4.17	8,092	4.98	14,664	9.15
40-44	5,946	3.77	6,865	4.22	12,811	7.99
45-49	5,282	3.35	5,625	3.46	10,907	6.81
50-54	4,787	3.04	4,861	2.99	9,648	6.03
55-59	4,303	2.73	4,187	2.58	8,490	5.31
60-64	3,473	2.2	3,344	2.06	6,817	4.26
65-69	3,016	1.91	2,782	1.71	5,798	3.62
70-74	2,496	1.58	2,399	1.48	4,894	3.06
75-79	1,806	1.15	1,750	1.08	3,556	2.23
80 y más	1,344	0.85	1,470	0.9	2,814	1.75
Total	157,449	49.21	162,514	50.79	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 81

Figura 1
Pirámide poblacional por grupos de edad en años y sexo
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.



Cuadro 2
Datos de los indicadores demográficos
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

Indicador	Dato
Densidad Demográfica ^a	107 habitantes por Km ²
Número de Mujeres en edad Fértil ^b	95,189
Porcentaje de mujeres en edad fértil ^b	29.75 %
Embarazos esperados en el año 2,006 ^b	15,998
Crecimiento Vegetativo ^a	2.18
Número de Migrantes ^a	28,916
Razón de Masculinidad ^b	0.96 hombres por cada mujer
Tasa de Natalidad por 1000 nacidos vivos ^a	23
Tasa de Mortalidad por 1000 habitantes ^a	4.4
Tasa de Fecundidad por 1,000 mujeres en edad fértil ^a	80

Fuente: ^aProyecciones 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 1

^bInstituto 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 por sexo de las primeras causas de morbilidad general de las
enfermedades transmisibles departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

Guatemala, octubre 2, 2017.

No.	Diez primeras causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infecciones respiratorias agudas superiores	35084	40.04	52539	59.96	87,623	47.12
2	Parasitismo	7967	42.09	10963	57.91	18,930	10.18
3	Enf. De la Piel (Impétigo, micosis, piodermatitis, etc.)	6334	40.09	9467	59.91	15,801	8.50
4	Enfermedad Diarreica	4689	44.00	5969	56.00	10,658	5.73
5	Infección del tracto urinario	1480	18.40	6565	81.60	8,045	4.33
6	Neumonías	2145	46.97	2422	53.03	4,567	2.45
7	Vaginitis/flujos vaginales		0.00	3099	100.00	3,099	1.67
8	Infecciones intestinales	1768	43.00	2344	57.00	4,112	2.21
9	Conjuntivitis	1303	38.07	2120	61.93	3,423	1.84
10	Moniliasis	551	30.04	1283	69.96	1,834	0.99
11	Resto de causas.	10652	38.23	17213	61.77	27,865	14.98
	Total de causas	71973	38.70	113984	61.30	185,957	100.00

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

Cuadro 4
Distribución por sexo de las primeras causas de morbilidad general de las
enfermedades no transmisibles departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

No.	Diez primeras causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino		f	%
		f	%	f	%		
1	Anemia	3141	25.13	9360	74.87	12501	12.77
2	Enfermedad Péptica	2782	24.68	8489	75.32	11271	11.51
3	Artritis	1855	34.06	3592	65.94	5447	5.56
4	Neuropatías	1350	29.48	3229	70.52	4579	4.68
5	Enfermedades De La Piel	1725	40.17	2569	59.83	4294	4.38
6	Cefalea	757	25.06	2264	74.94	3021	3.08
7	Traumatismos Y Lesiones	1762	60.34	1158	39.66	2920	2.98
8	Tensión Nerviosa	414	21.70	1494	78.30	1908	1.95
9	Hipertensión arterial	435	29.59	1035	70.41	1470	1.50
10	Lumbago	358	34.72	673	65.28	1031	1.05
Resto de causas.		12690	25.65	36,789	74.35	49,479	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 4.

Subdimensión: Mortalidad

Cuadro 5
Distribución de las primeras causas de mortalidad general por sexo
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

No.	Diez primeras causas de mortalidad general	SEXO				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Neumonía y Bronconeumonía	73	10.35	53	7.54	126	8.95
2	Infarto agudo al miocardio	64	9.08	49	6.97	113	8.02
3	Insuficiencia cardiaca congestiva	26	3.69	57	8.11	83	5.89
4	Accidente cerebral vascular	39	5.53	38	5.41	77	5.47
5	Homicidios	61	8.65	1	0.14	62	4.40
6	Cáncer de estómago	25	3.55	14	1.99	39	2.77
7	Herida por arma de fuego	29	4.11	1	0.14	30	2.13
8	Diabetes	11	1.56	14	1.99	25	1.77
9	Insuficiencia renal crónica	13	1.84	9	1.28	22	1.56
10	Diarrea	8	1.13	7	1.00	15	1.06
	Resto de causas	356	50.50	460	65.43	816	57.95
	Total de causas	705	50.07	703	49.93	1,408	100

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

DIMENSIÓN ECOLÓGICA

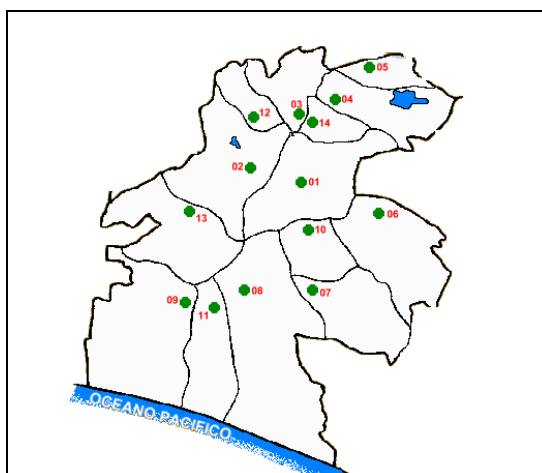
Subdimensión Geográfica

Cuadro 6
División territorial
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

Municipios
1. Cuilapa 2. Barberena 3. Santa Rosa de Lima 4. Casillas 5. San Rafael 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 pág. 1-40.

Figura 2
Mapa del departamento de Santa Rosa 2,006
Guatemala octubre 2,007.



FUENTE: http://209.15.138.224/inmochapin/m_quezaltenngo.htm

Cuadro 7
Características Geográficas
departamento de Santa Rosa, 2006.
Guatemala octubre 2,007.

Indicador	Dato
Ubicación	Latitud 14° 16' 42" N longitud 90° 18' 00" O
Altitud	893 msn
Clima ^b	Calido con verano benigno a templado con invierno benigno.
Temperatura ^c	15 a 29 °C grados centígrados
Precipitación Pluvial ^c	751 a 1,000 mm ³
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, Zanjón Soldado, Canal de Chiquimulilla.
Fuentes de Contaminación ^e	RIESGO ALTO: Curtientes, Sustancias / Productos Químicos, Papel, Beneficios de café, Ingenios. RIESGO MODERADO: bebidas, Esmaltes y pinturas, Caucho, Textiles, Grasas, Jabón y detergentes, Metal / mecánica, Rastros, Cal y cemento, Taller mecánico, Reg. Aceite usado, Refinerías, Gen. Térmica, Antenas de teléfonos celulares.
Organización Social y Política ^f	Número de Partidos Políticos: 19 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/ Santa Rosa.pdf](http://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 Santa Rosa, año 2006.

Subdimensión: Saneamiento Ambiental

Cuadro 8
Características saneamiento ambientales
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

Indicador	Dato	
Total de Hogares	79,935	
Cobertura de Viviendas con Agua Intradomiciliar ^b	76%	
Distribución de las fuentes de abastecimiento de agua	No.	%
1. Chorro	45,812	73%
2. Pozo	11,018	18%
3. Camión o tonel	1,035	1.5%
4. Río, lago o manantial	3,108	5%
5. Otro	1,589	2.5%
Forma de Tratamiento de Agua ^c	Hervida, clorada y filtrada	
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	
Número de Viviendas con Disposición inadecuada de Desechos Sólidos ^b	16,736 viviendas	
Porcentaje de Viviendas con Disposición inadecuada de Desechos Sólidos ^b	20.93%	

Fuente: ^aInstituto 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

^bDirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

^cCENDOCI del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

^dInstituto 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
Guatemala octubre 2,007.

Indicador		Total				
Viviendas ^a		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			

Fuente: ^aDirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 12

^bInstituto 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

Subdimensión: Recreación Y Religión

Cuadro 10
Lugares de recreación y culto religioso
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

Lugares de recreación		Lugares de culto religioso		
Número de áreas verdes ^a	Número de áreas deportivas ^a	Templos Católicos ^b	Templos no católicos ^c	Altars para ritos mayas ^d
16	10	11	157	4

Fuente: ^aInstituto 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^bJurisdicción Eclesiástica De La Diócesis Del Departamento de Santa Rosa, año 2006

^cAlianza Evangélica, año 2006 ^dLugares Sagrados Mayas, Ministerio de Cultura y Deportes, año 2006.

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 Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

Característica	Total	Población Total	Razón de habitante por empleado de salud
Médicos	49	319,963 habitantes	1 Médico por cada 6,509 habitantes.
Licenciadas en Enfermería	12		1 Licenciada en enfermería por 26,663 habitantes.
Enfermeras	118		1 Enfermera por 2,711 habitantes.
Auxiliares de Enfermería	106		1 Auxiliar de enfermería por 3,018 habitantes.
Técnicos en Salud Rural	6		1 Técnico en salud rural por 53,327 habitantes.
Técnicos en Vectores	0		
Laboratoristas	1		1 Laboratorista por 319,963 habitantes.
Odontólogos	1		1 Odontólogo por 319,963 habitantes.
Psicólogos	1		1 Psicólogo por 319,963 habitantes.
Trabajadores Sociales	6		6 Trabajadores sociales por 53,327 habitantes.
Comadronas	531		1 Comadrona por 602 habitantes.
Promotores o vigilantes de Salud	1229		1 Promotor o vigilante de 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 1.

Subdimensión: Infraestructura de Servicios

Cuadro 12
Servicios de atención en salud
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

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	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.

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión: Inversión en Salud

Cuadro 13
Distribución del presupuesto general de la nación
destinado a la atención en salud
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

Presupuesto	Monto
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 Santa Rosa ^c	
Otros servicios de Salud ^d	Q. 133,242.174

Fuente: ^aMemoria 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>.

^bInforme de Rendición de Cuentas Año 2006, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Marzo 2007

^cDirección de Área del Departamento de Contabilidad del Área de Santa Rosa Presupuesto Operativo Anual Año 2006

^dInforme Operativo del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, Informe C009.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Educación

Cuadro 14
Indicadores de educación
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

Características			Total
1. Establecimientos ^a	Públicos	Privados	
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: ^aAnuario Estadístico de la Educación Año 2005 Dirección Departamental de Educación de Santa Rosa. Ministerio de Educación Año 2005. Universidades

^bMinisterio 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>.

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA

Subdimensión: Trabajo

Cuadro 15

**Distribución de las características socioeconómicas de la población
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.**

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. 10. Administración pública y defensa. 11. Enseñanza. 12. Servicios comunales, sociales y personales 13. Organizaciones extraterritoriales rama de actividad no especificada
Ocupación Principal de los Habitantes ^e	1. Agricultura, caza, silvicultura y pesca. 52,720 2. Explotación de minas y canteras 219 3. Industria manufacturera textil y alimenticia 5,567 4. Electricidad, gas y agua. 776 5. Construcción 5,744 6. Comercio por mayor y menor,

	restaurantes y hoteles 8,876 7. Transportes, almacenamiento y comunicaciones 1,927 8. Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas 1,730 9. Administración pública y defensa 2,547 10. Enseñanza 1,846 11. Servicios comunales, sociales y personales 4,031 12. Organizaciones extraterritoriales 10 13. Rama de actividad no especificada 466
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: ^aSecretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia, Encuesta de Empleo e Ingresos, ENEI año 2006

^bMinisterio de Trabajo y Previsión Social, estadísticas del Trabajo, boletín 17, Guatemala 2006, cuadro 13, página 26

^cElaborado 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

^dInforme 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

^eInstituto 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

^fAnálisis del Departamento de Sacatepéquez, Dirección de Análisis Económico, Ministerio de Economía, pagina 3

(www.mineco.gob.gt/mineco/analisis/departamentos/ Santa Rosa.pdf

^gInstituto 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

^hAcademia de Lenguas Mayas, Guatemala. Mapa de Comunidades lingüísticas de Guatemala, 2004. <http://www.almg.org.gt/Componentes%20almg/mapa.htm>.

INDICADORES ESPECIFICOS NEUMONÍA

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

Subdimensión Morbilidad

Cuadro 16.

**Distribución de las primeras causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles por sexo, departamento de Santa Rosa, 2005
Guatemala octubre 2,007.**

No.	Diez primeras causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				Total	
		M		F		f	%
		f	%	f	%		
1	Amigdalitis Aguda	1055	13.83	1325	17.37	2380	31.21
2	Resfriado común	677	8.88	890	11.67	1567	20.55
3	Amebiasis	404	5.30	568	7.45	972	12.75
4	Diarrea	246	3.23	341	4.47	587	7.70
5	Micosis	141	1.85	255	3.34	396	5.19
6	Parasitismo	169	2.22	200	2.62	369	4.84
7	Neumonía	180	2.36	187	2.45	367	4.81
8	Otitis	125	1.64	183	2.40	308	4.04
9	Infección intestinal	114	1.49	119	1.56	233	3.06
10	Conjuntivitis	62	0.81	94	1.23	156	2.05
Resto de causas		121	1.59	170	2.23	291	3.02
Total		3294	43.19	4332	56.81	7626	100

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2005, página 4.

Cuadro 17
Distribución de las primeras causas de morbilidad general de las enfermedades
no transmisibles por sexo, departamento de Santa Rosa, 2005
Guatemala octubre 2,007.

No.	Diez primeras causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		M		F		f	%
		f	%	f	%		
1	Infección del tracto urinario	178	2.25	540	6.82	718	9.07
2	Neuralgia	137	1.73	459	5.80	596	7.53
3	Anemia	183	2.31	357	4.51	540	6.82
4	Gastritis	133	1.68	406	5.13	539	6.81
5	Artritis	161	2.03	227	2.87	388	4.90
6	Alergias	132	1.67	200	2.53	332	4.19
7	Hipertensión arterial	80	1.01	108	1.36	188	2.37
8	Cefalea	28	0.35	91	1.15	119	1.50
9	Nerviosismo	27	0.34	65	0.82	92	1.16
10	Dolor abdominal	29	0.37	42	0.53	71	0.90
Resto de causas		1652	20.86	2683	33.88	4481	56.59
Total		2740	34.60	5178	65.40	7918	100

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2005, página 4.

Cuadro 18
Distribución de las primeras causas de morbilidad general de las enfermedades
transmisibles por sexo, departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

No.	Diez primeras causas de morbilidad general de las enfermedades transmisibles	Sexo				Total	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infecciones respiratorias agudas superiores	35084	40.04	52539	59.96	87,623	47.12
2	Parasitismo	7967	42.09	10963	57.91	18,930	10.18
3	Enf. De la Piel (Impétigo, micosis, piodermatitis, etc.)	6334	40.09	9467	59.91	15,801	8.50
4	Enfermedad Diarreica	4689	44.00	5969	56.00	10,658	5.73
5	Infección del tracto urinario	1480	18.40	6565	81.60	8,045	4.33
6	Neumonías	2145	46.97	2422	53.03	4,567	2.45
7	Vaginitis/flujo vaginales		0.00	3099	100.00	3,099	1.67
8	Infecciones intestinales	1768	43.00	2344	57.00	4,112	2.21
9	Conjuntivitis	1303	38.07	2120	61.93	3,423	1.84
10	Moniliasis	551	30.04	1283	69.96	1,834	0.99
11	Resto de causas.	10652	38.23	17213	61.77	27,865	14.98
Total de causas		71973	38.70	113984	61.30	185,957	100.00

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

Cuadro 19
Distribución de las primeras causas de morbilidad general de las enfermedades
no transmisibles por sexo, departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

No.	Diez primeras causas de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles	Sexo				Total	
		M		F		f	%
		f	%	f	%		
1	Anemia	3141	25.13	9360	74.87	12501	12.77
2	Enfermedad Péptica	2782	24.68	8489	75.32	11271	11.51
3	Artritis	1855	34.06	3592	65.94	5447	5.56
4	Neuropatías	1350	29.48	3229	70.52	4579	4.68
5	Enfermedades De La Piel	1725	40.17	2569	59.83	4294	4.38
6	Cefalea	757	25.06	2264	74.94	3021	3.08
7	Traumatismos Y Lesiones	1762	60.34	1158	39.66	2920	2.98
8	Tensión Nerviosa	414	21.70	1494	78.30	1908	1.95
9	Hipertensión arterial	435	29.59	1035	70.41	1470	1.50
10	Lumbago	358	34.72	673	65.28	1031	1.05
Resto de causas.		12690	25.65	36,789	74.35	49,479	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 4.

Cuadro 20
Distribución de las enfermedades por notificación obligatoria (ENO)
por edad y sexo, departamento de santa rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

No.	Causas	< 1m		1-2m		2m-<1a		1a-4a		Total
		F	M	F	M	F	M	F	M	
1	Diarreas	18	16	90	52	1344	1251	2639	2802	8212
2	Neumonías y Bronconeumonías	13	19	60	47	674	802	968	1072	3655
3	Infecciones Respiratorias Agudas	59	40	263	185	3680	3424	3459	2614	13724
	Total	90	75	413	284	5698	5477	7066	6488	25591

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa, Departamento de Gerencia de Salud (SIGSSA) Año 2006, tomado del reporte 6 mensual de producción del personal, reporte 0611.dsr. páginas 1 y 2.

Subdimensión Mortalidad

Cuadro 21
Distribución de las primeras causas de mortalidad infantil,
departamento de Santa Rosa, año 2006
Guatemala octubre 2,007.

No.	Causas de mortalidad en menores de 1 año	No. Muertes	%*
1	Neumonía	15	19.48
2	Enfermedades diarreicas agudas	10	12.99
3	Septicemia	8	10.39
4	Bronconeumonias	8	10.39
5	Prematuros	7	9.09
6	Asfixia prenatal	7	9.09
7	Asfixia	4	5.19
8	Malformaciones	3	3.90
9	Aspiracion meconial	2	2.60
10	Shock hipovolémico	2	2.60
	Resto de causas	11	14.29
	Total de causas	77	100.00

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, del cuadro de Mortalidad detallada por grupos de edad, casos según enfermedades por grupos de edad y sexo, pagina 3 y 4 de rep0212.dsr.

Cuadro 22
Distribución de la Mortalidad por Neumonía por edad,
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

No.	Grupo de edad	No. De muertes	%
1	Perinatal	5	14.70
2	Neonatal	2	28.57
3	Postneonatal *	23	34.33

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 5.

Subdimensión Indicadores de Salud

Cuadro 23
Tasas de mortalidad general por edad,
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

Mortalidad por grupos de edad	Número de defunciones	Población	Constante	Tasa de mortalidad
Tasa de mortalidad de 0 a 7 días	34	10,153	1,000	3
Tasa de mortalidad de 8 a 28 días	7	10,153	1,000	1
Tasa de mortalidad > 28 días a < 1 año	ND	ND	ND	ND
Tasa de mortalidad infantil (< 1 año)	67	10,153	1,000	7
Tasa de mortalidad de 1 a 4 años	54	38,579	1,000	1
Tasa de mortalidad general	1,408	319,963	1,000	4

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 5.

DIMENSION ECOLOGICA

Subdimensión Vivienda

Cuadro 24
Porcentaje de viviendas con servicios básicos,
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

Tipo de servicio	%
Servicio de Energía Eléctrica	73 %
Servicio de Agua Intradomiciliar	76%
Servicio Sanitario	79%

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.

DIMENSIÓN SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

Subdimensión Infraestructura de Servicios

Cuadro 25
Organismos no gubernamentales específicos en salud,
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

No.	Nombre de organismo no gubernamental
1.	Asoproci
2.	Los Castaños
3.	Adesar
4.	Diócesis
5.	Acogua

Fuente: Municipalidad del Departamento de Santa Rosa Obtenida del ministerio de Salud

Subdimensión producción de servicios **Cobertura de atención**

Cuadro 26
Morbilidad General
Departamento de Santa Rosa, Año 2006
Guatemala octubre 2,007.

Indicador	Número de casos	Población	Constante	Tasa de morbilidad
Morbilidad General	283,878	319,963	1,000	88.72

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, (tomado de los cuadros de las morbilidades transmisibles y no transmisibles), página 3

Cuadro 27
Distribución de las Primeras Causas de Morbilidad en Menores de Cinco Años,
Departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

No.	Causas	No. De casos	%
1	Infecciones respiratorias agudas	13,512	46.65
2	Diarreas	2,381	8.22
3	Enfermedades de la piel	2,201	7.60
4	Parasitismo intestinal (incluye amebiasis)	1,559	5.38
5	Neumonía/Bronconeumonía	1,375	4.75
6	Conjuntivitis	786	2.71
7	Infección intestinal	254	0.88
8	Síndrome convulsivo	187	0.65
9	Cólico del Recién Nacido	176	0.61
10	Infección del tracto urinario	136	0.47
	Resto de causas	6,400	22.09
	Total	28,967	100

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

Cuadro 28
Distribución de las primeras causas de consulta al año,
departamento de Santa Rosa, año 2006
Guatemala octubre 2,007.

No.	Causas	Sexo				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		f	%	f	%	f	%
1	Infección respiratoria aguda superior	35,084	40.04	52,539	59.96	87,623	48.84
2	Parasitismo	7,967	42.07	10,963	57.91	18,930	10.55
3	Enfermedades de la piel (Impétigo, piodermitis, etc.)	6,334	40.07	9,467	59.91	15,801	8.80
4	Anemias	3,141	25.13	9,360	74.87	12,501	6.97
5	Enfermedad Péptica	2,782	24.68	8,489	75.32	11,271	6.28
6	Enfermedad diarreica	4,689	44	5,969	56	10,658	5.94
7	Infección del tracto urinario	1,480	18.40	6,565	81.60	8,045	4.48
8	Artritis	1,855	34.05	3,592	65.94	5,447	3.04
9	Neuropatías	1,350	29.56	3,229	70.70	4,567	2.54
10	Neumonías	2,145	56.97	2,422	53.03	4,567	2.54
	Total	66827	37.25	112595	62.75	179422	100.00

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 3.

Cuadro 29
Producción de consultas de los servicios del Ministerio de Salud Pública y
Asistencia Social, departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

Producción de consultas	Total
Número de Pacientes Nuevos	101,020
Número de Re-consultas	48,557
Consulta por habitante al año	1.14
Número Total de Consultas	366,595

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 8.

Subdimensión producción de Servicios Cobertura de Inmunizaciones

Cuadro 30
Cobertura de Inmunizaciones
departamento de Santa Rosa, 2006
Guatemala octubre 2,007.

Menores de 1 año	Nacidos vivos 2005	No. de aplicaciones			Cobertura
		1a. dosis	2a. dosis	3a. dosis	
B.C.G.	7,975	7,630			96%
PENTAVALENTE	7,975	7,548	7,284	7,706	94%

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 11.

Cuadro 31
Seguridad alimentaria y nutricional
departamento de Santa Rosa, Año 2006
Guatemala octubre 2,007.

Seguridad alimentaria y nutricional	No. Total
No. de niños anémicos de 6 a menos de 24 meses vistos	154
No. de niños anémicos de 6 a menos de 24 meses tratados	154
No. de niños < 5 años tratados por desnutrición	2,149
No. de niños menores de 1 año que recibieron vitamina "A"	5,212
No. de niños comprendidos de 1 a 3 años que recibieron vitamina "A"	3,875

Fuente: Dirección de Área del Departamento de Epidemiología del Área de Santa Rosa, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica. Año 2006, página 11

7. ANALISIS, DISCUSION E INTERPRETACION DE RESULTADOS DEL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA.

Santa Rosa, departamento de Guatemala que por sus habitantes es descrito como El Centro de las Américas.

Los primeros habitantes de la región en la época prehispánica fueron los Xincas, quienes ocuparon todo el territorio desde la costa del actual departamento hasta las montañas de Jalapa.

El señorío Xinka de Santa Rosa, fue el más aguerrido y valiente durante la conquista española en el siglo XVI. El conquistador Pedro de Alvarado los tomó como esclavos para la reducción militar de Cuzcatlán en la actual República de El Salvador. De este hecho se deriva el nombre del pueblo, el río y el puente Los Esclavos, en el municipio de Cuilapa. Hay testimonios de que estos indígenas fueron los primeros esclavos formalmente asignados por los conquistadores en el paraje que actualmente lleva ese nombre.

Con la llegada de los europeos, los indígenas Xincas de otras etnias originarias fueron extinguidos, y los habitantes españoles y criollos, se asentaron en esas tierras fértiles. Por esta razón histórica, en la actualidad la población del departamento es de clara ascendencia mestiza y "ladina vieja", con conexiones muy directas con los primeros hacendados y ganaderos hispanos. Sin embargo, actualmente en algunos municipios como Chiquimulilla y San Juan Tecuaco, existe una tendencia a la inmigración de habitantes de la República de El Salvador.

La vida del departamento se inicia alrededor del pueblo que se llamó Nuestra Señora de los Dolores o de la Candelaria de los Esclavos, el cual en 1570, contaba con un sacerdote.

El 21 de agosto de 1573, a solicitud de Baltasar de Arenas, síndico procurador, las autoridades del reino acordaron la construcción del puente de Los Esclavos, que se inició en 1592.

Durante el período hispánico, la mayor parte del territorio que hoy integra Santa Rosa, correspondió a la alcaldía de Escuintla y Guazacapán, este último conocido también como partido.

El comercio y la fertilidad de sus tierras llevaron la prosperidad económica a la región que es un importante punto de tránsito comercial, por ser paso obligado de las mercancías que procedían de Honduras y El Salvador.

Para 1825 la Asamblea Nacional Constituyente dividió el estado de Guatemala, en siete departamentos, siendo el tercero el de Guatemala-Escuintla, integrado por los pueblos de Guatemala, Escuintla y Guazacapán, subdividiéndolo en siete distritos, entre los que figuraba Cuajiniquilapa (Cuilapa), que pasó a ser la cabecera departamental.

Para mejorar la administración, en 1848, el gobierno dividió al departamento de Mita en tres distritos: Jutiapa, Santa Rosa y Jalapa. Más adelante, por Decreto del 8 de mayo de 1852, se decidió a crear el departamento de Santa Rosa como se encuentra actualmente.

DIMENSIÓN BIOLÓGICA:

Subdimensión Demografía.

La población del departamento de Santa Rosa, para el año 2,006, según las proyecciones de población realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) se estimó en 319,963 habitantes (ver cuadro 1), esta población constituye 2.46 % de la población total del país.

Se observa una densidad demográfica de 107 habitantes por kilómetro cuadrado. En este departamento se tiene una razón de masculinidad de 0.97 hombres por cada mujer, lo que indica que se maneja un equilibrio ligeramente inclinado hacia el sexo femenino, la razón se interpreta de la siguiente manera existen 97 hombres por cada 100 mujeres. Es importante mencionar que del total de mujeres el 45.73 % corresponde a mujeres de 15 a 49 años (Mujeres en Edad Fértil), otro dato importante la tasa de natalidad del departamento es de 23 y nos permite hacer un acercamiento interdepartamental el cual se correlaciona con una cercanía ponderal con respecto a las demás tasas a nivel nacional por ejemplo Totonicapán tiene una tasa de 28.3 y Huehuetenango tiene una tasa de 31 las diferencias obedecen a diversos factores y quizás el mas influyente sea la diferencia poblacional en cuanto a cantidad, sin embargo esto nos enmarca dentro de una situación de relativa similitud, este dato maneja su fuerza en la estadística, puesto que en la realidad cada vez es mas frecuente el embarazo temprano de adolescentes menores de inclusive 13 y 14 años de edad, esto nos indica la necesidad de coordinación y trabajo conjunto multi-institucional para un adecuado manejo del control natal local y nacional, se esperan 15,998 embarazos esto en correspondencia al 5% de la población total durante el año, si observamos un poco podemos relacionar la cantidad de nacidos del 2,006 que fueron 7,411 si lo multiplicamos por 2 tenemos 14,822, este resultado aunque permanece aun bajo de acuerdo a los embarazos esperados refleja que la población de nacidos vivos en el próximo año con cierto acercamiento se duplicaría con respecto al 2,006.

La distribución poblacional aunque lógicamente heterogénea entre el sexo masculino y femenino, globalmente presenta una diferencia de 5,065 personas de sexo femenino del gran total, persiste -como en casi todas las demás estadísticas departamentales- un predominio femenino esto lo podemos constatar si vemos el cuadro No. 1, donde que el 49.21% (157,449 habitantes) está representado por el sexo masculino y el 50.79% (162,514 habitantes) por el sexo femenino, esto según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (INE), respecto a estimaciones y proyecciones de poblacionales de los años 1,950- 2,050. Los períodos etáreos comprendidos entre los 0-4 años y 5-9 años, son los grupos de edad conjuntamente con el periodo de la adolescencia- de mayor cantidad de habitantes que posee este departamento, igualmente sucede con el resto poblacional guatemalteco y así nos correspondemos con el tinte característico de los pueblos sub-desarrollados de las diversas áreas tanto a nivel latinoamericano como de otras latitudes (Africa, India, etc.) esto se contrasta con los países desarrollados cuya pirámide poblacional luce invertida, la "infancia" y la "juventud" de nuestra población establecen el marco de desenvolvimiento de los diversos programas de salud, puesto que las patologías se corresponden en ocurrencia, frecuencia e incluso intensidad según las edades de la población tomando en cuenta otros factores tales como educación, situación socioeconómica, etc.

Para ser mas gráficos la pirámide poblacional del departamento (ver grafica 1), evidencia que la población es en su mayoría joven, siendo los grupos de edades mas numerosos los comprendidos entre 0 a 4 años y 5 a 9 años, población que paulatinamente disminuye conforme mayor es la edad, lo que convierte la pirámide poblacional en una figura geométrica con base ancha y vértice angosto, esta forma coincide con el resto de las departamentos cuyas pirámides son de esta forma. Se tiene una tasa de fecundidad de 80 embarazos por cada 1,000 mujeres en edad fértil lo cual igualmente define el rubro de los programas prioritarios del ministerio y de las diversas organizaciones que prestan servicios de salud (programa materno infantil).

Los niños de 0-4 años (48,734 habitantes) requieren fundamentalmente de los servicios de salud, a fin de reducir la tasa de morbilidad y mortalidad, por ser este uno de los grupos más vulnerables, requiere soporte no solo médico, sino interinstitucional por ejemplo la participación del ministerio de salud en el aporte nutricional suministrado con el desayuno escolar, atención adecuada de las diversas autoridades departamentales. La población adolescente y adulta, demanda al igual que los otros grupos etáreos una atención integral de ahí la importancia de la coordinación y el apoyo de los diferentes ministerios en especial educación y salud para combatir por ejemplo enfermedades de transmisión sexual, prevenir embarazos no deseados, etc. Como parte de la salud mental que debe promover el ministerio de salud se debe procurar actividades y fuentes que promuevan las oportunidades adecuadas de satisfacción personal y comunitaria en cuanto a trabajo, educación, recreación, etc., que desemboquen en un desarrollo integral comunal.

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

La población migrante es de 28,916, respecto a este indicador, 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, sociales y de salud, recordemos que la enfermedad también migra y acompaña al huésped de la misma, esto es de importancia capital en la medida de la posibilidad de transmisibilidad y aparición de brotes, así como también permite tomar las medidas de prevención, detección y de ataque de las diversas patologías tanto en los lugares de origen como de destino, que éstas tienen.

Subdimensión Morbilidad.

Como era de esperar y de acuerdo a la realidad nacional, las principales causas de morbilidad en los diferentes grupos por edad y sexo, continúan siendo las enfermedades infecto-contagiosas, predominantemente de las vías respiratorias así como también las diarreas y parasitosis intestinal, las cuales en conjunto representan una considerable cantidad de casos. (Ver Cuadro 3).

Sin embargo esta vez observamos que las enfermedades de la piel de carácter infeccioso (impétigo, piodermatitis, etc.), ocupan el tercer lugar y las enfermedades diarreicas ocupan el cuarto lugar, específicamente las IRS ocupan el primer lugar con un porcentaje de del 47.12 % del total de la enfermedades transmisibles, este dato es muy relevante puesto que muchas de las mismas evolucionan por diversos factores a patologías más complicadas difíciles de tratar (economía , falta de información, etc.) y desembocan por ejemplo en neumonías la cual en este caso ocupa el sexto lugar dentro de las 10 primeras causas; incluso pueden ser factor de infección en ciertas mucosas y piel y así provocar o potenciar la génesis de enfermedades de la piel cercanas por ejemplo a las fosas nasales y a la boca (impétigo). Si comparamos los porcentajes de la distintas enfermedades vemos que por mucho las IRAS se alejan solitarias en el primer lugar, por ejemplo el parasitismo ocupa el segundo lugar y apenas tiene un 10.18% del total siendo superado en un 30% por la primera causa, esto evidencia el alcance y la magnitud de las IRAS.

Seguidamente nos encontramos con el parasitismo el cual como vimos anteriormente representa el 10.18% de las enfermedades transmisibles y se corresponde con el tipo de patologías socio-económicamente sufrientes del pueblo de Guatemala su incidencia y frecuencia denotan la falta de educación preventiva de Guatemala, de condiciones sanitarias inadecuadas, etc., y como esto incide dentro de las acciones y medidas del ministerio de salud, en cuanto a prevención y curación. Factor determinante, es que la mayoría de estas enfermedades, se presentan en mayor número, en determinadas épocas del año, dependiendo de los factores ambientales imperantes por lo que los diversos programas tales como vacunación y otros se regulan de acuerdo a las mismas, de ahí la necesidad de conocer factores climáticos, altitud, la geografía del departamento, etc.

Llama sobremanera la atención que las enfermedades de la piel respecto a las Enfermedades No Transmisibles, las tres primeras patologías se presentaron así: 1- Anemia (%) 2- Enfermedad Péptica (%). 3- Artritis (%), aquí se observa que el sexo femenino al igual que en la enfermedades transmisibles, consultó con mayor frecuencia que el sexo masculino, posiblemente por los factores laborales o culturales.

Subdimensión Mortalidad.

La mortalidad sigue a la vida a diferentes pasos o secuencias, es función de la salud tratar de mejorar la calidad de vida y la asistencia para los diversos géneros etéreos del país y aumentar de ser posible la esperanza de vida del guatemalteco con recursos interdisciplinarios, el acceso a los servicios de salud ha mejorado, así como también la cantidad de estos últimos y esto debe redundar en más y mejor salud poblacional, esto podría evaluarse demográficamente desde el punto de vista de la cantidad de personas que logran alcanzar edades “mayores”, pero también constituye un indicativo de las mejoras que los diversos programas prioritarios del ministerio de salud ejercen en beneficio de la población infantil y materna así como la del adulto mayor.

Las tres primeras causas de Mortalidad General por género son: 1) Neumonías y Bronconeumonías (8.95%) 2) Infarto agudo al miocardio (8.02%) 3) Insuficiencia

cardiaca congestiva (5.89%), aquí se observa que hay una moderada mayoría masculina en las dos primeras causas y una mayoría femenina en la tercera causa, se da una distribución heterogénea en ambos sexos. (Ver Cuadro 5), estas causas nos indican que la segunda y tercera causas pertenecen a enfermedades de tipo degenerativos lo cual se puede interpretar como que las personas han alcanzado edades lo suficientemente mayores para permitir así la aparición de las mismas claro esta obviando aquellas que puedan presentarse por problemas de tipo congénito o de otra índole. En cuanto a la primera causa no es de extrañar que los procesos infecciosos respiratorios cobren el primer lugar, puesto ocurren con alta frecuencia en toda época –agravándose más en invierno- son de relativa facilidad para el contagio, si la infección es adquirida en el medio hospitalario los gérmenes que la producen generalmente han desarrollado diversos niveles de resistencia a la terapia antibiótica y si a eso unimos las edades “picos” de la vida donde la resistencia inmunológica esta disminuida nos va a resultar el panorama ya conocido.

DIMENSIÓN ECOLÓGICA:

Subdimensión Datos Geográficos.

El departamento de Santa Rosa posee una extensión territorial de 2,995 km², con clima cálido con verano benigno a templado con invierno benigno, con una temperatura promedio anual de 15 grados centígrados la mínima a 29 °C la máxima, y una precipitación pluvial que oscila de 751 a 1,000 mm³. Los datos propios del departamento mencionados anteriormente, pueden correlacionarse con la morbilidad predominante como lo son las enfermedades de las vías respiratorias.

El departamento de Santa Rosa está formado por 14 municipios (Ver Cuadro 6), se encuentra situado en la región Sudeste de Guatemala, su cabecera departamental es Cuilapa (conocido como el ombligo de América por encontrarse en el centro del continente). Limita al Norte con los departamentos de Guatemala y Jalapa; al Sur con el Océano Pacífico; al Este con el departamento de Jutiapa; y al Oeste con el departamento de Escuintla. Se encuentra a 265 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

Las fuentes hidrográficas de Santa Rosa cuenta con 5 Ríos: Los Esclavos, Aguacapa, Margaritas, El Paja, El Jobo. Con 5 Lagunas las cuales son: El Bosque, Coatepeque, Ixpaco, Junquillo y El pino. Y además 3 Riachuelos que son: Paso Caballos, Zanjón Soldado, y Canal de Chiquimulilla, (Ver cuadro 7).

Se han identificado de igual forma, las siguientes fuentes de contaminación, que pueden incidir en el proceso salud-enfermedad de la comunidad en general:

Alto riesgo ambiental: Curtientes, sustancias/productos químicos, papel, beneficios de café, ingenios.

Riesgo moderado: Bebidas, esmaltes y pinturas, caucho, textiles, grasas, jabón y detergentes, metal/mecánica, rastros, cal y cemento, taller mecánico, reg. aceite usado, refinerías, generación térmica.

Este proceso de identificación de las fuentes de contaminación tiene relevancia primordial en la preservación del medio ambiente en el cual esta inmersa la población, en el cual se desenvuelve y “vive”, en el se desarrolla y del cual se “nutre”, y que

preservado es un aliado poderoso contra el brote y exacerbación de patologías, un ambiente contaminado contribuye negativamente a la salud poblacional, hay contaminación de las fuentes hídricas, del aire, y torna sumamente difícil la recuperación posterior del recurso natural dañado, todo esto nos lleva a enfermedades de tipo respiratorio, gastrointestinal, de la piel y se explican de esta forma las estadísticas y cuadros presentados.

Una comunidad organizada enfrenta mejor los retos y acomete de manera más efectiva las tareas encomendadas a nivel tanto departamental como municipal, sobre todo si se organiza en base a situaciones similares a las cuales hay que darle soluciones integrales, recuperación, cuidado y manejo de áreas verdes, de la hidrografía local, del manejo de la basura, de programas de vacunación, papanicolaou, esta organización facilita el trabajo y desempeño de los diferentes programas departamentales y municipales y también del área de salud. Como organización política y social, cuenta con 149 COCODES y 10 COMUDES, además cuenta con 19 partidos políticos. (Ver cuadro 7).

Subdimensión Saneamiento Ambiental.

El departamento de Santa Rosa cuenta con 79,935 hogares, de los cuales 76 % cuenta con agua intradomiciliar, este acceso permite tener una cierta calidad de vida aceptable para cada uno de los miembros de los hogares, el resto de la población utiliza de forma directa el agua de río, lago o manantial para su uso. Se utilizan 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 compromete al personal de salud, a tomar medidas educativas-preventivas dirigidas hacia la población en general a fin de anticipar y minimizar problemas de tipo gastrointestinales que pudieran presentarse por el uso incorrecto de cada uno de estos métodos empleados por la población o bien por la ausencia del uso de cualquiera de los métodos mencionados.

El sistema de alcantarillado esta implementado apenas en el 28 % de las viviendas, y un 79% cuenta con letrinas y/o inodoro lavable, esto refleja una deficiencia en la disposición de las excretas lo cual pudiera influir negativamente en el proceso de salud, debido a que tenemos un dato cuantitativo pero que tan cualitativas son las letrinas por ejemplo en localización, distancia y grado de elevación con respecto a fuentes hídricas, profundidad de las mismas, etc., también la fuente no refiere el lugar donde son llevadas las aguas servidas adicional a esto no existe una forma de tratamiento de las mismas, sin embargo el solo hecho de la disposición por alcantarillado incide de forma positiva en la disminución de las patologías gastro-intestinales, de estas observaciones salen procesos conjuntos entre las diferentes autoridades para ir enfrentando integralmente las realidades de necesidad comunitarias. (Ver cuadro 8).

Subdimensión Disposición De Desechos Sólidos.

El ser humano es el ente biológico que más basura, y desechos “produce” en la naturaleza y, la calidad de los mismos son los mas nocivos para el medio ambiente y para el mismo, en este sentido es “generador” y/o productor sus propios males, producto de una inconciencia o ignorancia sobre el adecuado tratamiento y disposición de los mismos, esto se refleja tanto a nivel individual como gubernamental hay una cierta incapacidad de disponer adecuadamente de los desechos sólidos, El Instituto Nacional de Estadística (INE), Sección de Estadísticas Ambientales, Documento de Desechos Sólidos, Características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004, reporta que en el departamento de Santa Rosa, 16,736 viviendas la tiran en cualquier parte y, un resto de 35,688 la queman o la entierran existen 3 rellenos sanitarios, 7 basureros oficiales y 56 basureros clandestinos, los cuales favorecen el apareamiento de ciertas patologías, como la neumonía, especialmente en la población infantil.

Subdimensión Vivienda.

Para el último censo poblacional realizado por 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 el departamento de Santa Rosa contaba con 79,935 viviendas, de las cuales el 19,525 poseen piso de tierra, 13,279 material no establecido, 26,826 torta de cemento. Respecto a la característica de las paredes se puede establecer que el 23,418 de las viviendas son de adobe, 35,461 son de block y 6,639 son de madera. En cuanto a los materiales utilizados como techo para viviendas 62563 son de lámina, 5,102 teja y 3,155 concreto.

¿Por qué interesa conocer las condiciones de la vivienda? Esto genera un rico caudal de oportunidades de descubrir condiciones de hacinamiento, de riesgos, por ejemplo los vectores prosperan mejor en pisos de tierra y paredes de adobe o de lepa, las condiciones de aislamiento de una casa de block no son comparables a las de una de palo o caña y, de esa manera también se puede comprender de mejor forma la incidencia y prevalencia de algunas enfermedades –por ejemplo respiratorias- y a quienes son sujeto de padecerlas. El reto es mejorar las condiciones de vida de tal forma que esto redunde en una mejora de salud para la población. (Ver Cuadro 9)

DIMENSIÓN ESTILOS DE VIDA:

Subdimensión Recreación.

La recreación juega un papel importante en el desarrollo integral del ser humano, el proceso de aprendizaje de los niños se desarrolla o se inicia con el juego y, el desenvolvimiento que el mismo permite, al caminar, correr, fortifica, tonifica y equilibra no solo el físico del niño o del adulto sino también genera un espacio para liberar estrés y mejorar el funcionamiento de las diversas facetas humanas, poder establecer contacto con un medio ambiente sano, sin contaminantes, definitivamente favorece un crecimiento y desarrollo adecuado e influye en el mejoramiento del interactuar con la naturaleza.

Conviene recordar que los pulmones de la tierra son los árboles y un ambiente debidamente conservado y cuidado proporciona aire de calidad, es bueno recordar aquello de que “un deportista más, un delincuente menos”, esta enseñanza resume la necesidad de un espacio para el desarrollo y ejercitamiento del ser humano. En el departamento existen 16 áreas verdes y 10 áreas deportivas.

Subdimensión Religión.

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).

Recordemos que el cumplimiento adecuado y verdadero de las practicas enseñadas por la religión puede incidir de forma benéfica en la población, esto generaría hogares integrados, disminución del alcoholismo, de los accidentes de tránsito, el cese de la violencia y del robo, la responsabilidad de gobernar para el bienestar general; además los diversos centros religiosos son un medio para distribuir información a la población, para informarles sobre actividades de salud o sanitarias. Sin embargo existen a veces posiciones irreconciliables entre enseñanzas religiosas y practicas médicas promulgadas e implementadas por el MSPAS, a pesar de esto son más los beneficios y logros conjuntos que se han logrado con un trabajo coordinado, que las posibles diferencias.

En el departamento existen 11 templos católicos (parroquias), 157 no católicos y 4 altares para ritos de tipo Maya.

DIMENSIÓN SISTEMA ATENCIÓN A LA SALUD:

Subdimensión Recurso Humano Dedicado A La Atención De Salud.

El recurso humano es el responsable máximo de que se haga posible la diferencia en la atención a la salud, de él depende el compromiso del MSPAS sobre la calidad, la equidad y calidez de la atención; el compromiso consciente definitivamente puede transformar la realidad de salud del país, es claro que existe poco personal y poco incentivo, situaciones de carestía, dificultades de acceso, etc.

Actualmente el área de salud de Santa Rosa informó que contaba con un total de 49 médicos, 12 licenciadas en enfermería, 118 enfermeras, 106 enfermeras auxiliares, 6 técnicos en salud rural, 0 técnicos en vectores, 1 laboratorista, 1 odontólogo, 1 psicólogo, 6 trabajadores sociales, 531 comadronas, 1,229 promotores o vigilantes en salud, todos en conjunto velan por el bienestar de la comunidad. (Ver Cuadro 11). Para obtener un perfil de la falta de personal en salud se ha trabajado la razón de habitante por empleado de salud y se obtienen los siguientes datos existe 1 Médico por 6,509 habitantes, 1 Licenciada en Enfermería por 26,663 habitantes, 1 Enfermera por 2,711 habitantes, 1 Auxiliar de Enfermería por 3,018 habitantes, 1 Técnico en Salud Rural por 319,963 habitantes, 1 Laboratorista por 319,963 habitantes, 1 Odontólogo por 319,963 habitantes, 1 Psicólogo por 319,963 habitantes, 1 Trabajador Social por

319,963 habitantes, 1 comadrona por 602 habitantes, 1 Promotor o Vigilante en Salud por 260 habitantes.

Esta insipiente en cuanto a personal se debe en parte a que el presupuesto para el ministerio de salud no es suficiente para lograr la contratación de mas personal, ni para generar, implementar y desarrollar los programas de forma adecuada, por lo que se invierte en aquellos que son de alta prioridad, hay que tener en cuenta que el crecimiento poblacional “crece” más rapido de lo que se aumento el presupuesto al MSPAS.

Esto se refleja en la atención en los servicios de salud, en donde por falta de personal las personas deben de esperar a veces hasta varias horas antes de ser atendidas, esta realidad no escapa a los hospitales nacionales, 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.

Con los indicadores que se presentaron anteriormente se puede considerar que existe un déficit en la comunidad de personal, sin embargo es marcado si se toma en cuenta los servicios de salud de odontología y psicología en donde el déficit es peor aún, ya que los recursos personales son extremadamente bajos.

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. Este es un parámetro excelente para evaluar nuestra capacidad de acceso a los servicios de salud, que generalmente esta relacionado con la infraestructura de carreteras, transportes públicos y privados, la existencia de puestos, centros de salud y de convergencias

En el departamento de Santa Rosa , la distribución e Servicio de Salud del MSPAS, se encuentra en número aceptable, pues tiene un servicio de salud en cada uno de sus municipios, los cuales se distribuyen de la siguiente forma:

1 Hospital Regional, 2 Centros de Salud Tipo A, 12 Centros de Salud Tipo B, 54 Puestos de Salud, 3 Clínicas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, 95 Clínicas Comunitarias, Clínicas Privadas 55 y Centros de Diagnostico 3, y 140 farmacias o ventas de medicina.

Subdimensión Inversión En Salud.

La inversión en salud pública es la carta de presentación de los países, refleja la preocupación real de alcanzar el bienestar común y la mejora de la calidad de vida de los habitantes del lugar.

El incremento del presupuesto en salud va de la mano con el de otros ministerios por ejemplo educación quien le acompaña en el fortalecimiento y mejoramiento de las condiciones sociales de la población. Para ello se requiere fortalecer con urgencia las capacidades de gestión política y financiera de la política social en general, e identificar fuentes adicionales de financiamiento dentro del presupuesto público que puedan provenir del recorte de gastos no prioritarios.

Solo de esta forma podrá el ministerio cumplir su norma de servir con calidez, calidad y equidad.

Para el año 2006, estos fueron los montos asignados: Presupuesto General de la Nación Q37,703,942.84, Presupuesto par el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Q. 2,236,441,606, Presupuesto de otros servicios de Salud Q133,242.174.

DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA:

Subdimensión: Educación

El departamento de Santa Rosa cuenta con 943 centro educativos de los cuales 783 son públicos y 160 privados. Estos datos evidencian que las instituciones públicas tienen la responsabilidad de educar a la mayor parte como debe de corresponder a los gobiernos que tienen su razón de ser en la satisfacción de suplir las necesidades populares. Para corresponderse con estos datos igual sucede con los profesores quienes en su mayor parte laboran para el sector publico. (Ver Cuadro 14)

Es básico para el desarrollo de las comunidades la disminución efectiva y mantenida del analfabetismo ya que para satisfacer las necesidades individuales y colectivas y llevar un nivel de vida adecuado es necesario tener acceso a la información que permita un cambio real y consciente en la población.

Subdimensión: Trabajo

En el departamento de Santa Rosa la Tasa de empleo es de 35.4%, con un ingreso económico mensual por habitante de Q 1,922.24 que se refleja en los indicadores de Población en pobreza y extrema pobreza que son del 40.2,% y 15.7% respectivamente.

El índice de desarrollo humano es de 0.604, las condiciones de trabajo, el tipo de trabajo y la forma en que se desarrolla genera la calidad y cantidad del ingreso, el cual depende en gran medida de la capacidad, preparación y la oportunidad. Es tarea del gobierno generar fuentes de trabajo que respondan a la necesidad nacional y que constituyan un medio de superación personal y colectivo de esta forma se dirige el progreso y se establece la sostenibilidad de un pueblo Es imprescindible ir mermando inversiones en otros departamentos para ir fortaleciendo la educación y la salud un ejemplo para nuestros pueblos es Costa Rica quien con aproximadamente 4 décadas de abolición del ejercito ha alcanzado niveles educativos y en salud propios de países desarrollados.

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.

Debido a una falta de política en el aspecto anteriormente mencionado prácticamente la población crece a golpe de necesidad y el departamento en cuestión ha tenido la virtud de generarse empleos relacionados con su geografía y recurso naturales.

INDICADORES ESPECÍFICOS

DIMENSIÓN BIOLÓGICA

Subdimensión: Morbilidad.

Los datos obtenidos, muestran que tanto para el año 2005 como 2006, varían en cuanto a la posición de las diferentes patologías pero llama la atención que se mantienen siempre dentro del las primeras lo cual reflejan que las Enfermedades Transmisibles continúan siendo importantes dentro de la población acuden a su mayoría las mujeres, mientras que los hombres acuden menos posiblemente debido a las actividades laborales que realizan o por cuestiones culturales. Para un detalle específico de las mismas (Ver Cuadro 16,18).

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. ITU 2. Neuralgia 3. Anemia en el 2,005 y para el 2,006 1. Anemia 2. Enfermedad Péptica 3. Artritis generalmente los pacientes que mas consultaron fueron mujeres y esto explica el tipo de patologías que se presentaron.

De las enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO) en este caso las diarreas ocuparon el primer lugar en la población infantil seguidas por las Neumonías y BNM y para asegurar la preeminencia de las patologías mas frecuentes entre los niños el tercer lugar lo tienen las IRAS, existen un sinnúmero de factores que provocan la aparición y propagación de estas entidades, y una de las principales es su medio de transmisión aunado a factores ya conocidos (clima, hacinamiento, desnutrición, anemias, insalubridad, etc.)

Subdimensión: Mortalidad.

Con lo que respecta a la Mortalidad los niños son los más afectados cuando se presentan inadecuadas condiciones de vida. Las enfermedades respiratorias agudas, diarreas y neumonías, inciden en una elevada mortalidad infantil, para éste departamento, las tres primeras causas de Mortalidad Infantil fueron: 1- paro cardiaco no especificado 2. Neumonías no especifica 3- Bronconeumonía no especifica. El MSPAS únicamente las clasifica en base a causa y edad pero no por sexo. (Ver Cuadro 21)

Las neumonías y bronconeumonías son las causantes de un importante numero de muertes en la población infantil, ya que el acceso a los servicios de salud en algunos municipios se torna difícil para la población consecuencia de diversos factores entre ellos la distancia, el analfabetismo y como factor importante la barrera lingüística, por lo que no se puede brindar la atención oportuna y tratamiento adecuado a esta patología.

Subdimensión: Indicadores de Salud-Enfermedad.

Con relación a la mortalidad perinatal y neonatal se tiene una tasa de 5 y 2 muertes por 1,000 nacidos vivos (Ver Cuadro 23). Las causas de mortalidad perinatal por neumonía y bronconeumonía 14.70% y 28.57% correspondientemente reflejan el impacto que tienen estas afecciones infecto contagiosas en los perinatos.

Todos estos indicadores lo que hacen es reforzarse entre si para dar un panorama de que las principales enfermedades de la niñez son las infecto contagiosas ellas debe de ir dirigido el esfuerzo para mejorar la salud integral de la población.

Es importante mencionar que en cada uno de los grupos de edad una de las principales causas de mortalidad es la Neumonía, para lo cual se deben de tomar medidas de carácter preventivo para intervenir de forma oportuna y de esta forma disminuir la morbi-mortalidad.

DIMENSIÓN ECOLÓGICA:

SUBDIMENSIÓN: Vivienda.

Con respecto a las viviendas que cuentan con los servicios básicos 76% con servicio de agua intradomiciliar y un 79% con servicio sanitario.

DIMENSIÓN PRODUCCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD:

Subdimensión Cobertura por Inmunizaciones y Suplementacion con Micronutrientes.

El adecuado crecimiento y desarrollo de los niños, es una preocupación central de la política social. El efecto de las campañas de vacunación, los programas de alimentación y nutrición infantil a través de un control con micronutrientes, así como la atención madre-niño (a), se reflejarán en una disminución de la mortalidad infantil en los próximos años, siempre y cuando estos se lleven de manera adecuada y oportuna en los diferentes servicios que prestan atención en salud.

El efecto de las campañas de vacunación, los programas de alimentación y nutrición infantil a través de un control con micro nutrientes, así como la atención madre-niño (a), se reflejarán en una disminución de la mortalidad infantil en los próximos años. El departamento de Santa Rosa logró alcanzar unas coberturas adecuadas de inmunizaciones en los menores de un año, y control de niños (as) menores de cinco años (Ver cuadro 33)

8. CONCLUSIONES

1. La población del departamento de Santa Rosa para el año 2,006, según las proyecciones de población realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) se estimó en 319,963 habitantes, esta población constituye 0.0054 % de la población a nivel mundial.
2. Según los datos estadísticos recolectados en el estudio, la población infantil del departamento es de 18.80% del total de la población.
3. Para el año 2,006 el departamento de Santa Rosa se registro una incidencia de neumonía, respecto a morbilidad infantil de 1375 casos (4.75%).
4. De la morbilidad reportada por neumonía, en los menores de 5 años, en el departamento de Santa Rosa fue de 1,375 casos (4.75%).
5. Para el año 2006, el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, reportó 119 total de defunciones en niños menores de un año, donde las neumonías, las diarreas y la sepsis, representaron el 19.48%, 12.99% y 10.39% respectivamente.
6. En Santa Rosa, el reporte estadístico por mortalidad perinatal a causa de neumonía, fue: 5 casos (16.67%).
7. En Santa Rosa, el reporte estadístico por mortalidad neonatal a causa de neumonía, fue: 2 casos (6.67%).
8. En Santa Rosa, el reporte estadístico por mortalidad postneonatal a causa de neumonía, fue: 23 casos (76.67%).
9. Con lo que a datos geográficos respecta, el departamento de Santa Rosa abarca una extensión territorial de 2,955 Km² con clima cálido con un verano benigno a templado, con invierno benigno con una temperatura promedio anual de 15 grados centígrados la mínima a 29 °C la máxima, y una precipitación pluvial que oscila de 751 a 1,000 mm³. Los datos propios del departamento mencionados anteriormente, pueden correlacionarse con la morbilidad predominante como lo son las enfermedades de las vías respiratorias.
10. En el departamento de Santa Rosa se tiene registrado que sólo un 28% de la población posee dentro de sus viviendas sistema de alcantarillado, este dato es bajo y pudiera de igual manera causar una forma insalubre de vida para los miembros del hogar, favoreciendo así el proceso salud-enfermedad en ellos, un 79% de viviendas posee letrina o inodoro lavable, no favoreciendo en suficiencia, un ambiente higiénico, y libre de factores que incidan en la salud de la población.

11. Respecto a la distribución de las fuentes de abastecimiento de agua en el departamento de Santa Rosa, la población utiliza Chorro (73%), Pozo (18%), Camión o tonel (1.5%), Río, lago o manantial (5%), otros (2.5%).
12. Según características de los botaderos de desechos sólidos, año 2004, reporta que en Santa Rosa, existen 3 rellenos sanitarios, 7 basureros oficiales y 56 basureros clandestinos, de los cuales estos últimos contribuyen en el apareamiento de ciertas patologías, como la neumonía, especialmente en la población infantil.
13. En Santa Rosa las viviendas cuentan con materiales de construcción sólidos, no fácilmente destructibles, sin embargo aún se tienen personas que viven en casas que no cuentan con construcción estable. Existen 16 áreas verdes y 10 áreas deportivas, con respecto a religión 11 templos católicos, 157 no católicos y 4 altares para ritos mayas.
14. El MSPAS cuenta en el departamento de Santa Rosa con 49 médicos, 12 licenciadas en enfermería, 118 enfermeras, 106 enfermeras auxiliares, 6 técnicos en salud rural, 1 laboratorista, 1 odontólogo, 1 psicólogo, 6 trabajadores sociales, 531 comadronas, 1,229 promotores o vigilantes en salud, todos en conjunto velan por el bienestar de la comunidad.
15. A nivel departamental existen 1 Hospital Regional, 0 Hospitales Departamentales, 2 Centros de Salud Tipo A, 12 Centros de Salud Tipo B, 54 Puestos de Salud, 0 Unidades Mínimas, 96 Centros de Convergencia, 3 Clínicas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, 95 Clínicas Comunitarias, 3 Centros de Diagnóstico. En el ámbito privado se cuenta con 55 clínicas privadas, que atienden las diferentes especialidades médicas. Por último cabe destacar que el departamento cuenta con 140 ventas de medicina.
16. Respecto a la cobertura de atención, en el departamento de Santa Rosa se atendió para el año 2006, una cantidad de 283,878 casos de la población total constituida por 319,963 habitantes.
17. A nivel departamental, se logró alcanzar una cobertura adecuada de inmunizaciones en los menores de un año por encima del 95% en BCG y de un 94% en Pentavalente, el control de niños (as) menores de cinco años, reportados como niños (as) anémicos es de 2,149, identificados de 6 a 24 meses de edad hay un total de 154 niños, dentro del programa de micronutrientes.
18. En Santa Rosa la Tasa de empleo es de 35.40%, con un ingreso económico mensual por habitante de Q. 1,922.40 que se refleja en los

indicadores de Población en pobreza y extrema pobreza que son del 40.2% y 15.7% respectivamente.

19. Para el año 2006, los montos asignados fueron: Presupuesto General de la Nación Q37,703,942.84, Presupuesto par el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Q. 2,236,441,606.

9. RECOMENDACIONES

1. Formular e implementar intervenciones encaminadas a mejorar la calidad de información recolectada en los servicios de salud desde el nivel local hasta el nivel central tomando en cuenta la dificultad para realizar el presente estudio.
2. Unificar a nivel nacional el diagnóstico de cada enfermedad.
3. Mejorar el sistema de Recolección de información estadística para que sea fidedigna y así disminuir la morbilidad y mortalidad en menores de cinco años.
4. Implementar un programa educativo sobre Salud ambiental en todas las comunidades de cada uno de los departamentos para disminuir así la incidencia de enfermedades inmunoprevenibles.
5. Implementar políticas a nivel distrital de áreas de salud y nivel central que prometan provisiones, distribución y optimización de los recursos humanos, materiales y logísticos pertinentes para el adecuado funcionamiento de los servicios de salud.
6. Reforzar la vigilancia epidemiológica en los departamentos que en el estudio mostraron una mayor incidencia de casos de neumonía en niños menores de 5 años.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Aguilera, Ximena. Objetivos Sanitarios para la década 2000-2010. [en línea] disponible en: Página WWW [<http://epi.minsal.cl/epi/html/elvigia/vigia15.pdf>] 17 Marzo de 2007.
2. Ajay, Gupta. Management and complications of bacterial pneumonia. *Current Pediatrics*. 2003 Oct, 13 (Issue 5): 382-387.
3. Álvarez, Ana Marzoía. Neumonía adquirida en la comunidad en niños: Aplicabilidad de las guías clínicas. [en línea] disponible en: Página WWW. [<http://www.scielo.cl/pdf/rci/v20s1/art10.pdf>. 2003]. 21 Marzo de 2007
4. Ashisk K. Jha, Care in U.S. Hospitals. The Hospital Quality Alliance Program. *N. Engl. J. Med*, (Boston) 2006 Jul 353(3): 265-274.
5. Asturias, E. J. Meningitis and pneumonia in Guatemalan children: the importance of *Haemophilus influenzae* tipe b and *Streptococcus pneumoniae*. *Revista Panamericana de Salud Pública*. Washington, 2003 Dec ; 14(6):377-383.
6. Avendaño, Luis. Influencia de virus respiratorios, frío y contaminación aérea en la infección respiratoria aguda baja del lactante. *Revista Médica de Chile*, (Santiago), 1999 sep; 127(9):1079-1078.
7. Barillas, Edgar. La fragmentación de los sistemas nacionales de salud. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49891997000300021&lng=es&nrm=iso] 29 Marzo de 2007.
8. Barrios, Sara. Efectos de la contaminación atmosférica por material particulado en las enfermedades respiratorias agudas en menores de 5 años. *Rev. Ciencia y Enfermería*, Chile Concepción, 2004 Dic, 10(2): 21-29.
9. Benguigui, Yehuda. Magnitud y Control de las IRAS en función de las metas de la cumbre de la Infancia. [en línea] disponible en: Página WWW [<http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/aiepi1-1-2.pdf>] 16 Marzo de 2007.
10. Betran, Ana. Ecological study of effect of breast feeding on infant mortality in Latin America, *BMJ*. 2001 Aug; 323(7308): 303.
11. Bolet, Astoviza. Miriam. Algunas reflexiones sobre el tabaquismo como factor de riesgo para diferentes enfermedades, [en línea] disponible en: Página WWW [<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=>

sci_arttext&pid=S086421252003000400001&lng=es&nrm=iso] 18
Marzo de 2007.

12. Bruce, Gordon. The atlas of children`s health and the environment., [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.who.int/ceh/publications/en/atlas.pdf] 10 Marzo de 2007.
13. Buñuel, José. La vacuna conjugada antineumocócica heptavalente no produjo disminución de la incidencia de neumonía en niños menores de dos años. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.aepap.org/evidencias/pdf/vacuna_neumonia_avc40.pdf] 25 Marzo de 2007.
14. Cáceres, J. *et al.* Epidemiología de la neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años, en la comunidad de Valencia. Anales de Pediatría. (Valencia, España), 2005 ago; 63(02):125-130.
15. Calderon Jaimes, Ernesto. La resistencia antimicrobiana del *Streptococcus pneumoniae* como un problema de salud pública. Cuernavaca. Salud pública México. 1999 oct. 41(5):360-361.
16. Carlet, J. Nosocomial pneumonia (np): killer or just marker of severity. Pág WWW. [http://www.pasteur.fr/applications/euroconf/lungdiseases/15Carlet.pdf]. 17 Marzo de 2007
17. Carrillo, José. Neumonitis por hipersensibilidad en la ciudad de México, [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.insp.mx/rsp/_files/File/2000/42_3/423_neumonitis.pdf] 20 Marzo de 2007.
18. Castro Salguero, Hugo R. Situación de salud en Guatemala 1999. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.grupoangeles.org/Secciones/106422111537.htm] 14 Marzo de 2007.
19. Collazo Herrera, Manuel. La economía de la Salud: ¿debe ser de interés para el campo sanitario? [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892002001100014] 24 Marzo de 2007.
20. Congreso de la República de Guatemala, Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala: Librería Jurídica, 2007 70p.
21. Creel, Liz. Efectos del Medio Ambiente en la Salud Infantil: Riesgos y Soluciones? [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.prb.org/pdf/EfectosDelMedioAmbiente_Sp.pdf] 22 Marzo de 2007.

22. Cruz, J.R. Epidemiology of Acute Respiratory tract infections among Guatemala ambulatory preschool children. Chicago United States Rev. Infect. Dis. 1990 Dec; 12 (suppl 8): 1,029-1,034.
23. DAMA-IDEAM, en Boletín Informativo Semanal ERA No.2, [en línea] Disponible en: Página WWW [[http://www.saludcapital.gov.co/seccsalud//boletines_epidemiologicos/era/era%20\(pdf\)/boletin%20era%20no%2002.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/seccsalud//boletines_epidemiologicos/era/era%20(pdf)/boletin%20era%20no%2002.pdf)] 22 marzo de 2007.
24. Danielle, Karla. Análisis de riesgo socio-ambiental para neumonías graves en niños menores de 5 años. [en línea] disponible en: Página WWW [www.scielosp.org/pdf/rpsp/20879.pdf] 26 Marzo de 2007.
25. Dayan, G. H. *et al.* Vaccination coverage among children aged 13 to 59 months in Buenos Aires, Argentina, Rev. Panamericana de la Salud Pública Washington D. C. 2004 Sept ; 16 (3): 158 - 167
26. De Salvo, Marzoia Cristina. Tabaquismo en infecciones respiratorias. [en Línea] disponible en: Página WWW [http://www.aamr.org.ar/cms/archivos/secciones/infecciones/tabaq_resp.rtf] 3 Abril de 2007.
27. Dieguez, C. Emergencia nacional piden declara médicos ante diarreas y neumonías en el Salvador. [en línea] disponible en: Página WWW [<http://www.laprensa.com.ni/archivo/2005/octubre/05/elmundo/>] 15 Marzo de 2007.
28. Effects of air Pollution on Children's health and development a review of the evidence. [en línea] disponible en: Página WWW [<http://www.euro.who.int/document/EEHC/execsum.pdf>]. 17 Marzo de 2007
29. El Salvador Ministerio de Salud Pública. Diagnóstico Nacional El Salvador, en Proyecto: establecimiento de una red de tratamiento, rehabilitación y reinserción social en Centro América, [en línea] disponible en: página [<http://www.digestyc.gob.sv>] 15 de Marzo del 2,007
30. Escorihuela, Esteban. Uso de antibióticos en la infección respiratoria aguda. (España). Rev. Anales de Pediatría, 2000 feb; 25(2): 148-156.
31. Ferrari, Ana. Estrategia de atención de niños hospitalizados por Infecciones respiratorias agudas bajas. (Uruguay). Rev. Salud Pública 2002 Jun; 36(3): 292-300.
32. Fresno Chávez, Caridad, Sistemas de Atención en Salud (I). [en línea] Disponible en: Página WWW [http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol22_1_96/spu05196.htm] 21 Marzo de 2007.

33. García, Salvador Pneumococcal disease and vaccination in the Americas an agenda for accelerated vaccine introduction. [en línea] disponible en: Página WWW [http://journal.paho.org/?a_ID=448] 12 Marzo de 2007.
34. Garzaro, Michelle. Basurero causa de 70% de vecinos enfermos. [en Línea] disponible en: Página WWW [<http://www.biodiversityreporting.org/article.sub?docId=331&c=Guatemala&cRef=Guatemala&year=2001&date=February%202001>] 02 Abril de 2007.
35. Gática, Magdalena. Situación de los principales eventos de vigilancia Epidemiológica. [En línea] disponible en: Página WWW [<http://epidemiologia.mspas.gob.gt/documentos%20descarga/semanas/2005/SEM%20No%2049-005.pdf>] 19 Marzo de 2007.
36. González García, Romeo. Mueren 2 niños por hora por el neumococo en Latinoamérica, Diario La Matanza, [en línea] disponible en: Página WWW [<http://www.diaronco.com/a3688/index>] 5 Marzo de 2007.
37. González, A. Incidencia de la enfermedad neumocócica invasiva en CantAbrilia (1995-2001) e implicaciones para el calendario vacunal. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112003000600005&lng=es&nrm=iso&tlng=es] 4 Abril de 2007.
38. González, M. Vigilancia epidemiológica centinela de *Haemophilus Influenzae* y *Streptococcus pneumoniae* en menores de 5 años en el Perú. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-6342003000300007&script=sci_arttext&tlng=es] 10 Marzo de 2007.
39. Grunfeld de Viú, Julia. Infecciones respiratorias por *Micoplasma Pneumoniae* en pediatría. [En línea] disponible en: Página WWW [http://www.sap.org.ar/staticfiles/archivos/2006/arch06_5/v104n5a06.pdf] 14 Marzo de 2007.
40. Guatemala. Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. Incidencia. Zonas Climáticas de Guatemala [en línea] Disponible en: Página WWW [<http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/zonas%20climaticas.htm>] 4 Abril de 2007.
41. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Sector Salud y sus recursos. Informe del sector salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social [en línea] disponible en: Página WWW [<http://epidemiologia.mspas.gob.gt/documentos%20descarga/semanas/2005/SEM%20No%2049-005.pdf>]

20descarga/semanas/1999/06_99.pdf] 5 Abril de 2007

42. Guatemala. Instituto Nacional de Estadística, Entendiendo el Trabajo Infantil en Guatemala, [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.oit.org.pe/ipec/documentos/gua_pop.pdf] 28 Marzo de 2007.
43. Guatemala. Instituto Nacional de Estadística. Estadística de violencia Intrafamiliar, Violencia Intrafamiliar, de quién proviene y a quién Afecta, según sexo y grupo étnico. Boletín Estadístico No. 25, [en Línea] disponible en: Página WWW [http://www.ine.gob.gt/bol_sem/bol_sem.html] 28 Marzo de 2007.
44. Guatemala. Instituto Nacional de Estadística. Cuántas personas Subempleadas hay en el área rural y que escolaridad posee, Boletín Estadístico No. 42, [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.ine.gob.gt/bol_sem/bol_sem.html] 28 Marzo de 2007.
45. Guatemala, Instituto Nacional de Estadística. Estadísticas Vitales, Fecundidad Juvenil en la población guatemalteca, Boletín Estadístico No.31, [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.ine.gob.gt/bol_sem/bol_sem.html] 28 Marzo de 2007.
46. Guatemala. Instituto Nacional de Estadística. Porque no asisten a la escuela los niños. Boletín estadística No. 32, [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.ine.gob.gt/bol_sem/bol_sem.html] 28 Marzo de 2007.
47. Guatemala. Leyes, decretos, etc. Código de Salud. 2001, Guatemala: El Ministerio, 2001. 67 p
48. Guatemala. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, Mapas de Pobreza en Guatemala 2002. [en línea] disponible en: Página WWW [<http://www.ine.gob.gt/pdf/MAPAS/Guatemala.pdf>]. 26 Marzo de 2007
49. Guatemala. Secretaría de Salud. Situación Epidemiológica Internacional. [en línea] disponible en: Página WWW [<http://www.lachealthsys.org/documents/perfildelsistemadesaluddeguatemala-ES.pdf>]. 26 Marzo de 2007
50. Guatemala. Secretaría Ejecutiva de la Comisión Contra las Adicciones y el Tráfico ilícito de drogas 2002 (SECCATID). [en línea] disponible en: Página WWW [<http://www.nasgt.com.gt/incsrgtesp.htm>]. 26 Marzo de 2007.

51. Guzmán, Nelson. Costos económicos de las neumonías en niños menores de 2 años de edad en Colombia. . [en línea] disponible en: Página WWW [<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v17n3/a05v17n3.pdf>] 4 Abril de 2007.
52. Hernan Cabello, Claudia. Neumonía adquirida en la comunidad. Comunicación de 8 casos de neumonía grave po legionella pneumophila serogrupo 12 en chile. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872002000300010&script=sci_arttext] 26 Marzo de 2007
53. Hernández, Lorena. Neumonía en la comunidad. Agentes causales, indicadores clínicos y empleo de antibióticos en niños. México. Revista Mexicana de Pediatría. 2004 Agosto. 71, (4): 191- 198.
54. Hortal, Marzoía. Impacto de *Streptococcus pneumoniae* en la neumonía del niño latinoamericano. Revista Panamericana de la Salud Pública. Washington, 2000, Septiembre. 8, (3):185-192
55. Iros Méndez, Luís Antonio, POLITICAS DE SALUD. [en línea] disponible en: Página WWW [http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/progr_asignat_polit_plan.htm] 30 Marzo de 2007.
56. Jamrozik, K. The tobacco industry continues to promulgate myths about passive smoking, [en línea] disponible en: Página WWW [<http://tobaccocontrol.bmj.com/cgi/content/full/14/5/294>] 13 Marzo de 2007
57. Jiménez, Teresa. la instalación de estufas ahorradoras de leña para paliar la alta incidencia de las infecciones respiratorias agudas en América latina. [en línea] disponible en: Página WWW [<http://ania.eurosur.org/noticia.php3?id=13143>] 8 Marzo de 2007.
-
58. Juárez, Ocaña. Tendencia de seis principales causas de mortalidad en Niños mexicanos durante el periodo 1971-2000. La transición Epidemiológica en los niños. [en línea] disponible en: Página WWW [<http://medigraphic.com/español/em-inici.htm>] 18 marzo de 2007.
59. Lanata, Claudio F. Incidencia y Evolución de la Neumonía en Niños a Nivel Comunitario. [en línea] disponible en: Página WWW [<http://www.oms.org/infeccionesrespiratoriaenniños.pdf>] 18 marzo de 2007.
60. Lanata, Claudio. Incidencia y evolución de la neumonía en niños a nivel Comunitario. Infecciones respiratorias en niños. [en línea] disponible en: Página WWW [<http://www.oms.org/>]

infeccionesrespiratoriaenniños.pdf] 28 marzo de 2007.

61. Lian, Yiow. Campaign gets smoking parents to cut down, Tabacco control, Australia, [en línea] disponible en: Página WWW [http://tobaccocontrol.bmj.com/cgi/content/full/14/6/363] 15 marzo de 2007.
62. Licari, L. *et al.* Children`s health and environment, Developing action plans. WHO Library Cataloguing on Publication Data. World Health Organization 2005. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.euro.who.int/document/E86888.pdf] 16 marzo de 2007.
63. López Antuñano, F. J. Epidemiología de las infecciones respiratorias aguas en niños: Panorama general. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/aiepi1-1-1.pdf] 22 Marzo de 2007.
64. López B, Ilse M. *et. al.* Perfil de morbilidad anual de menores de 6 años consultantes. Revista Chilena de Pediatría. disponible en pagina WWW: [http://www.scielo.cl/scielo.php.] 19 de marzo de 2,007.
65. López, Antuñano. Epidemiología de las Infecciones Respiratorias Agudas en Niños, Panorama Regional. OPS/OMS, Washington, 1994, Marzo. 2,(1):15-22.
66. Lorenzo Osorno, Covarrubias *et al.* Representación gráfica del riesgo de Mortalidad neonatal en un centro perinatal regional en Mérida, Yucatán, Salud Publica Mexicana [en línea] disponible en WWW: [http:// www.insp.mx/salud/index.html] 20 de marzo de 2,007
67. Maldonado A. *et al.* Actualización en Virus Sincitial Respiratorio [en línea] Disponible en Pagina WWW:[http://www.intramed.net] 8 de abril 2007
68. Martínez, Mariana. La Demanda por Combustible y el Impacto de la Contaminación al interior de los hogares sobre la salud: El caso de Guatemala (Maestría en economía del medio ambiente y los recursos Naturales) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad: Ciencias Jurídicas y Sociales; Guatemala, 2003 .
69. McIntosh, Kennet. Neumonía adquirida en la comunidad en niños. N. Eng. J. Med. Feb.; 2002. 346(6). 429-437.
70. Michelow, I.C. Epidemiología y características de la Neumonía en la Comunidad en un hospital de niños. Pediatrics (EEUU). 2004 abr; 113 (4):49-53.
71. Millan, Teresa *et al.* Características biológicas y sociales de los menores

de un año muertos por neumonía en la Región Metropolitana de Chile, *Rev Panam Salud Pública*, 1999 nov;6,(5) 333-341

72. Ministerio de Salud del Perú, Acciones de Comunicación para la Prevención y control de la Neumonía por Temporada de frío 2006, [en Línea] disponible en WWW [www.minsa.gob.pe/portal/] 25 de marzo del 2,007.
73. Nacimiento, Luis. *et al.* Efectos de la contaminación atmosférica en la salud infantil en San José dos campos SP, *Revista de Salud Pública [Brasil]* 2006 feb;40(1):32-39.
74. Nascimento Carvalho, CM, Effects of socioeconomic status on Presentation with acute lower respiratory tract in children in Salvador, Northeast Brazil, *Pediatric Pulmonology*, 2002 April, 33, (4): 244-248
75. Nieto Ramírez, Aileen. Combatiendo las infecciones, [en línea] Disponible en: Página WWW [<http://www.correodelcaroni.com/content/View/47758/155/>] 13 Marzo de 2007.
76. Organización de los Estados Americanos. Comisión Interamericana de los Derechos Humanos. Los derechos de los pueblos indígenas. Guatemala: OEA, 2, 001,20(5) 49-56
77. Organización Mundial de la Salud. En: Boletín informativo ¿Qué parte Desempeña la mujer en la actividad económica mundial? Las Estadísticas oficiales todavía no reflejan del todo su contribución. Guatemala: OMS 2006. (pp. 1-2) [En línea] disponible en: Página WWW: [www.oms.org/boletín] 25 de marzo del 2,0007
78. Organización Mundial de la Salud. Medio Ambiente: donde están los Riesgos, donde se encuentran seguros los niños. [En línea] disponible en: Pagina WWW [<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr43/es/index.html>] 3 abril 2007
79. Organización Panamericana de la Salud. Replanteamiento de la atención infantil: Supervivencia, crecimiento y desarrollo. Informe sobre la salud en el mundo 2005. [En línea] disponible en: Pagina WWW [<http://www.who.int/whr/2005/chapter6/es/index5.html>] 3 abril 2007.
80. Promoviendo la Salud en las Américas; Atención Primaria de Salud En Guatemala. [en línea] disponible: Pagina WWW [<http://www.ops.org.gt/APS/APS.htm>] 3 abril 2007
81. Perfil de la Situación Ambiental de los Niños en Guatemala. [en línea] disponible: Pagina WWW [<http://www.cepis.ops-oms.org/bvsana/E/fulltext/perfiles/guatemala.pdf>] 3 abril 2007

82. Taller sobre amenazas ambientales a la salud infantil en las americas. [en línea] disponible: Pagina WWW [http://www.cepis.ops-oms.org/bvsana/e/presentacion.pdf] 3 abril 2007
83. Atención del niño con infección respiratoria aguda. [en línea] disponible: Pagina WWW [http://www.minsa.gob.pe/ei/d/01.pdf] abril 2007
84. Celebrando 100 años de salud boletín epidemiológico; Los objetivos de desarrollo del milenio en las américas, situación de salud guatemala. [en línea] disponible: Pagina WWW [http://www.paho.org/Spanish/DD/AIS/EB_v25n2.pdf] 3 abril 2007
85. Como daña y mata el humo ambiental del tabaco a los no fumadores. [en línea] disponible en: Pagina WWW [www.paho.org/Spanish/AD/SDE/RA/wntd-factsheet2.doc] 3 abril 2007
86. El Tabaquismo de los padres y su efecto en la susceptibilidad de hijos menores de un año a las infecciones respiratorias bajas. [En línea] disponible en: Pagina WWW [http://journal.paho.org/index.php?a_ID=690#xpan1] 3 abril 2007
87. Estrategia para cumplir la meta fijada para el año 2000: Control de las infecciones respiratorias Agudas en niños. [En línea] disponible en: Pagina WWW [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/vigilancia/rtv0196.pdf] 3 abril 2007
88. Impactos en salud y vulnerabilidad de la vivienda. [En línea] disponible en: Pagina WW [http://www.accesoalajusticia.cl/si/webjusticia/nuevos/docs/vulnerabilidad.pdf] 3 abril 2007
89. La crisis mundial de finanzas aumenta el riesgo de infecciones letales en los niños. [En línea] disponible en: Pagina WWW [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49891998001200011] 3 abril 2007
90. Medio ambiente de mala calidad exposición y riesgo en la salud, en la salud y en ambiente en el desarrollo sostenido. [En línea] disponible en: Pagina WWW [http://www.elcolombiano.com/debuenafuente/Encuestas%202006/MCV%20L%EDnea%20base%20final.pdf] 3 abril 2007
91. Normas y estándares de epidemiología. [En línea] disponible en: Pagina WWW [http://www.paho.org/spanish/DD/AIS/bsindexs.htm] 3 abril 2007

92. Prevención de drogas en la escuela. Secretaría Ejecutiva de la Comisión Contra las Adicciones y el Tráfico ilícito de drogas 2002 (SECCATID). [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.nasgt.com.gt/incsrgtesp.htm]. 26 Marzo de 2007.
93. Promoviendo la Salud en las Américas; Situación General y Tendencias Actuales de Guatemala/2001. [en línea] disponible: Pagina WWW http://www.bancodealimentosdeguatemala.org.gt/docs/Cap_V_y_VII.pdf 3 abril 2007
94. Resumen de análisis de Situación y tendencias de Salud, en Base de Datos de indicadores básicas en Salud de la OPS [En línea] disponible en: Pagina WWW [http://www.paho.org/spanish/sha/be_v22n4-indicadores.htm] 4 abril 2007
95. Salud, desarrollo humano y gobernabilidad en america latina y el caribe a inicios del siglo XXI [En línea] disponible en: Pagina WWW [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892002000500014&lng=es&nrm=iso&tlng=es] 3 abril 2007.
96. Situación del retardo severo del crecimiento este escolares de primer grado de países de centroamerica alrededor del año 2000.[en línea] disponible: Pagina WWW [http://www.paho.org/Spanish/DD/AIS/EB_v25n1pdf]3 abril 2007.
97. Vacunas del neumococo en línea de desarrollo. [En línea] disponible en: Pagina WWW [http://pediatria.bvsp.org.bo/sys/s2a.xic?DB=B&S2=2&S11=11532&S22=b] 3 abril 2007
98. Ortega, J. *et al.* Salud Ambiental Pediátrica en España ¿Dónde están los pediatras 2005?. [En línea] disponible en: Pagina WWW [http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pid=13077450] 3 abril 2007
99. Paganini, José María. La cobertura de la atención de la salud en América Latina y el Caribe. [En línea] disponible en: Pagina WWW[http://www.ingentaconnect.com/content/paho/pajph/sessionid=274a5eqbj6wue.alice?format=print] 3 abril 2007.
100. Plans, Pedro. Coste-efectividad de la vacunación antineumocócica 23-valente en Cataluña. [En línea] disponible en: Pagina WWW [http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112002000500005&lng=es&nrm=van] 3 abril 2007
101. Prieto, Maria Eulalia. Factores de Riesgo en infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. [en línea] disponible en: Página WWW [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-

21252000000200010 &script=sci_abstract&lng=es]. 20 Marzo de 2007

102. Rajas, Olga. 2004: Año de la Neumonía. Conciencia e impacto científico de Archivos de Bronconeumología. [en línea] disponible en: Página WWW [<http://www.archbronconeumol.org/cgi-bin/wdbcgi.exe/abn/mrevista.fulltext?piden=13093398>]. 19 Marzo de 2007.
103. Riveron Corteguera, Raúl. Enfermedad Emergente y Reemergente: Un reto al Siglo XXI. [en línea] disponible en: Página WWW [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312002000100002&lng=es&nrm=iso]. 21 Marzo de 2007
104. Román Vega, Romero. APS y Acceso Universal a los servicios de salud en las condiciones de Colombia. 21 Marzo de 2007
105. Rosales, José Alberto. *et al.* Efectos agudos de la contaminación del aire en la salud de la población: Evidencia de estudios epidemiológicos, Revista Salud Pública de México, nov-dic 2001, 43(6): 544-554.
106. Rosenthal, V.D. Costo de las infecciones nosocomiales en dos unidades de cuidados intensivos de un Hospital privado de la Argentina. [en línea] disponible en: Página WWW [<http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/ee-amr-costo-infecc-nosoc-arg.pdf>]. 21 Marzo de 2007
107. Roseta, Dora. Patogenia de las infecciones respiratorias por virus. [en línea] disponible en: Página WWW [<http://www.medigraphic.com/pdfs/iner/in-2002/in024h.pdf>]. 22 Marzo de 2007
108. Rudan, Igor *et al.* Global estimate of the incidence of clinical pneumonia among children under five years of age. [en línea] disponible en: Página WWW]. 26 Marzo de 2007.
109. Ruvinsky, Raúl. Importancia de las infecciones respiratorias agudas bajas en países latinoamericanos. . [en línea] disponible en: Página WWW [<http://www.encolombia.com/medina/neumología.>]. 26 Marzo de 2007
110. Sáenz de Tejada, Sandra. Manejo de las infecciones respiratorias agudas en una comunidad kaqchiquel de Guatemala. [en línea] disponible en: Página WWW [www.scielo.org/pdf/rpsp/v1n4/0417.pdf]. 26 Marzo de 2007
111. Sanchez, Nancy. Infecciones respiratorias agudas. [en línea] disponible en: Página WWW [[wwwhttp://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/vigilancia/rtv0196.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/vigilancia/rtv0196.pdf)]. 26 Marzo de 2007

112. Sanuinetti, Silvana. Infeccion respiratoria aguda por virus sincial respiratorio en niños hospitalizados menores de dos años. [en línea disponible en: Página WWW [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-05842000000100002&lng=es&nrm=iso]. 20 Marzo de 2007
113. Scott F. Dowell. *et. al.* Mortality from pneumonia in children in the United States, 1939 through 1996. Washington. N. Eng. J. Med. 2000, May. 342(19): 199-207
114. Sillau Gilone, José A. Neumonías menores de 5 años. [en línea] Disponible en: Página WWW[http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/enfermedades_torax/v43_n1/neum_ni%C3%B1os.htm] 29 Marzo de 2007.
115. Solano, Marcia. Manejo práctico de las neumonías en niños. Hospital Nacional de Niños en Costa Rica. en línea] disponible en: Página WWW [http://www.seimc.org/documentos/protocolos/microbiologia/neumonia.asp] 26 Marzo de 2007
116. Solórzano, Fortino. Serotipos prevalentes de *Streptococcus pneumoniae*, colonizadores de nasofaringe, en niños del distrito federal. México. Salud Pública de México 2005 Agosto. 47(4):276
117. Tabini, Gina. *et al.* Regional immunization programs a model for strengthening coopration among nations. [en línea] disponible en: Página WWW [http://journal.paho.org/uploads/1157739890.pdf]. 24 Marzo de 2007
118. The United Nations Children's Fund (UNICEF)/World Health Organization (WHO). Pneumonia: The forgotten killer of children. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.who.int/child-adolescent-health/New_Publications/CHILD_HEALTH/ISBN_92_806_4048_8.pdf]. 17 Marzo de 2007
119. Ticona, Manuel. Mortalidad perinatal hospitalaria en el Perú: factores de riesgo, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Jorge Basadre, Tacna-Perú 2005. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v70n5/art06.pdf]. 23 Marzo de 2007
120. Tolcachier, Alberto. Medicina Ambiental, en Libro Virtual intramed, [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.intramed.net/sitios/libro_virtual4/]. 18 Marzo de 2007

121. Torres, C. Et al. Salud, equidad y los objetivos de desarrollo del milenio. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v15n6/22178.pdf]. 18 Marzo de 2007
122. United children´s found (UNICEF), Mortalidad en lactantes y Menores de 5 años,. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.unicef.org/spanish/specialsession/about/sgreport-pdf/01_InfantAndUnder-FiveMortality_D7341Insert_Spanish.pdf]. 22 Marzo de 2007
123. Valdivia Cabrera, Gonzalo. Neumonías Adquiridas en la comunidad: Epidemiología y Conceptos Generales. Boletín Departamento de Salud Pública. [en línea] disponible en: Página WWW [http://escuela.med.puc.cl/deptos/saludpublica/PublSaludPublica.html]. 12 Marzo de 2007
124. Valenzuela, María Teresa. Logros y desafíos del programa de inmunizaciones en la región de las Américas. 2000 ago. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872000000800012&lng=pt&nrm=iso]. 15 Marzo de 2007
125. Vejar, L. et al. Factores de Riesgo de Fallecer en domicilio por neumonía, de niños chilenos de estratos socioeconómicos bajos, Santiago de Chile (1990,1994), [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872000000600009&script=sci_arttext]. 13 Marzo de 2007
126. Véjar, L. et al. Programa de prevención de las Enfermedades respiratorias agudas de la infancia en Santiago de Chile. 1998 feb. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v3n2/3n2a2.pdf]. 23 Marzo de 2007
127. Velasco, Vitelio. et. al. Mortalidad materna en el Instituto Mexicano de Seguridad Social, [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2003/gms031d.pdf]. 17 Marzo de 2007
128. Victora, Cesar. Factores de Riesgo en las Infecciones Respiratorias Bajas Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.paho.org/spanish/sha/prflner.htm]. 16 Marzo de 2007
129. Wardlaw, T. Pneumonia: the leading killer of children. [en línea] disponible en: Página WWW [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=Retrieve

&db=PubMed&list_uids=16997649&dopt=Abstract].
17 Marzo de 2007

130. Waxman, H. Tabaco industry statements in the us department of Justice Lawscuit, [en línea] disponible en: Página WWW
[<http://tobaccocontrol.bmj.com/cgi/reprint/12/1/94.pdf>]. 17 Marzo de 2007
131. Wilson, John. Auditoria de Mortalidad Neonatal. Study on Neonatal Mortality. [en línea] disponible en: Página WWW
[<http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v56n2/ar>

11. GLOSARIO

Abuso: Uso de una sustancia excediendo las normas sociales, o sin relación con el uso médico aceptado.

Acuerdos de Paz: Compromisos adquiridos por el Estado guatemalteco como parte de la firma de paz, para mejorar las condiciones generales de la población, promoviendo la participación de todos los individuos.

Administración de Recursos Humanos: Es el proceso administrativo aplicado al acercamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, las habilidades, etc., de los miembros de la organización, en beneficio del individuo, de la propia organización y del país en general.

Agua para consumo Humano: Aquella que por reunir los requisitos organolépticos (olor, sabor y percepción visual), físicos, químicos y microbiológicos, puede ser consumida por la población humana sin producir efectos adversos a la salud. Efluente de una planta potabilizadora o Planta de tratamiento de agua potable.

Aguas Servidas: Aguas residuales domésticas. Llamadas así en algunos países. Son las aguas cloacales residuales de cualquier clase, provenientes de una edificación, con o sin contener materia fecal y/u orina, pero sin contener aguas de lluvia.

Alcantarillado: Sistema compuesto por tuberías que recogen las aguas residuales de una comunidad y las conducen hacia su destino final, después de tratadas, para ser lanzadas a un curso de agua superficial o subterránea sin que ofrezcan peligro para la salud, o ser reutilizadas. Es el conjunto de dispositivos y tuberías instalados con el propósito de recolectar, conducir y depositar en un lugar determinado las aguas residuales que se generan o se captan en una superficie donde haya zona industrial, población o comunidad en general.

Altars: (Del lat. *altāre*). m. Montículo, piedra o construcción elevada donde se celebran ritos religiosos como sacrificios, ofrendas, etc. || **2. ara** (|| piedra consagrada). || **3.** En el culto cristiano, especie de mesa consagrada donde el sacerdote celebra el sacrificio de la misa. || **4.** Conjunto constituido por la mesa consagrada, la base, las gradas, el retablo, el sagrario, etc.

Aprendizaje: Cambio relativamente permanente en las capacidades de una persona como resultado de la experiencia.

Ausentismo escolar: La falta del o los estudiantes al plantel educativo por varias razones, e interrumpen por un tiempo su formación educativa.

Basura: Aquel producto, material o elemento que después de haber sido producido, manipulado o usado, no tiene valor.

Basureros Clandestinos: Son sitios ilegales de gran superficie en las que se han depositado grandes cantidades de residuos, por lo que el traslado de los residuos a un relleno sanitario resulta inconveniente tanto desde la perspectiva económica como del punto de vista técnico.

Calidad de vivienda: Vivienda digna en lugares adecuados, la cual cuenta con servicios básicos (Acceso al acueducto y alcantarillado, energía, gas, recolección de residuos sólidos con instalaciones adecuadas y servicio continuo).

Causa: Motivo, fundamento u origen de una enfermedad.

Clima: Conjunto de condiciones atmosféricas propias de una zona geográfica: clima lluvioso, tropical.

Club Deportivo, artístico: Asociación de personas que se reúnen de forma periódica, por lo general para compartir un interés común (político en la mayoría de los casos, deportes o expresión artística), una profesión o algún tipo de diversión. El término también hace alusión al lugar en el que se realizan estas actividades. Algunos clubes son privados, es decir, pertenecen y son dirigidos con fines lucrativos por uno o varios propietarios. El número de miembros puede ser limitado y de carácter selectivo. Un nuevo socio suele ser elegido por votación después de haber sido presentado por otros miembros.

Comadrona: Ayudante técnico sanitario que asiste a la mujer en el parto. Gineco-Obstetricia (también conocida como matronería o [matrona](#), [partera](#), [obstetrix](#) y [obstétrica](#)) y dedicada al cuidado de la mujer desde el punto de vista reproductivo, especialmente durante el [embarazo](#), [parto](#) y [puerperio](#), aunque también abarca otros diversos aspectos: [sexualidad](#), [anticoncepción](#), [menopausia](#), etc.

Contaminación del agua: Alteración de las propiedades físico-químicas y/o biológicas del agua por sustancias ajenas, por encima o debajo de los límites máximos o mínimos permisibles, según corresponda, de modo que produzcan daños a la salud del hombre deteriorando su bienestar o su medio ambiente.

Contaminación del aire: Cuando es su composición existe una o varias sustancias extrañas, en cantidades y durante un periodo de tiempo tales que puedan resultar nocivas para el hombre, los animales, las plantas o la tierra (OMS).

Contaminación del suelo: Degradación que sufre el medio ambiente por las sustancias perjudiciales que se vierten en él, como lo son los agroquímicos, basureros clandestino, rosas etc.

Croquis de la comunidad: Diseño o dibujo rápido y esquemático de la comunidad.

Demografía: Estudio estadístico sobre un grupo de población humana que analiza su volumen, crecimiento y características en un momento o ciclo

Densidad Demográfica: Es el número de habitantes, dividido la superficie en $\text{km}^2 = \text{hab.}/\text{km}^2$.

Dependencia Física: Estado de adaptación que se manifiesta por la aparición de intensos trastornos físicos cuando se interrumpe el consumo de alguna sustancia. Estos trastornos (síndrome de interrupción o abstinencia) se manifiestan a través de síntomas característicos para cada sustancia.

Dependencia Psíquica: Estado en el que la droga produce satisfacción y un impulso psíquico que lleva a tomar el fármaco de manera periódica y continua para experimentar placer o para evitar un malestar.

Desechos Sólidos: Residuo o desperdicio de consistencia firme, macizo, denso y fuerte.

Deserción escolar: Retiro definitivo de los individuos del plantel educativo y ya no continúan con su formación educativa.

Dialectos: (Del lat. *dialectus*, y este del gr. *διάλεκτος*). m. *Ling.* Sistema lingüístico considerado con relación al grupo de los varios derivados de un tronco común. *El español es uno de los dialectos nacidos del latín.* || 2. *Ling.* Sistema lingüístico derivado de otro, normalmente con una concreta limitación geográfica, pero sin diferenciación suficiente frente a otros de origen común. || 3. *Ling.* Estructura lingüística, simultánea a otra, que no alcanza la categoría social de lengua.

Diarrea: Eliminación frecuente de heces sueltas y acuosas, generalmente debido al aumento de la motilidad del colon. Las heces pueden contener también moco, sangre o una cantidad excesiva de grasa.

Didáctica: Disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, esto es, la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje. (Mattos (1963))

Dimensión Biológica: Tiene por objeto principal el cuerpo humano, se concentra muy especialmente en el ser humano y su constitución como individuo, familia y comunidad.

Dimensión Ecológica: Su composición corresponde a hechos externos al cuerpo humano, sobre las cuales el individuo tiene poco o ningún control, mas sin embargo puede alterarlo.

Disposición de Excretas: Medio que se utiliza para llevar a un lugar determinado los residuos semi-sólidos patogénicos que deben ser eliminados totalmente de toda área pública o privada.

División Territorial: Separación o reparto de un todo en varias fracciones de un país.

Ecología: Ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y con su medio ambiente: La ecología analiza la influencia del desarrollo industrial en el equilibrio de la naturaleza.

Edad: Tiempo de existencia desde el nacimiento.

Educación: base fundamental de una persona para el desarrollo de una persona.

Embarazo: Gestación o proceso de crecimiento y desarrollo de un nuevo individuo en el seno materno, abarca desde el momento de la concepción hasta el nacimiento, pasando por los períodos embrionario y fetal.

Enfermedad: Alteración de la salud.

Enfermedad de notificación obligatoria: Se consideran de gran importancia para la salud pública. Las que exigen una notificación obligatoria por escrito, como el SIDA, la [gonorrea](#) y la [salmonelosis](#). Las que exigen una notificación obligatoria por teléfono, como la [rubéola \(sarampión\)](#) y la [tos ferina \(pertusis\)](#). Las que exigen la notificación del número total de casos, como la [varicela](#) y la [gripe](#).

Enfermera: Profesión y titulación de la persona que se dedica al cuidado y atención de enfermos y heridos, así como a otras tareas sanitarias, siguiendo pautas clínicas.

Escuela: Es el lugar previsto por la sociedad para iniciar a sus miembros más jóvenes en los valores culturales y sociales vigentes.

Estudiante: Es la persona que está interesada y asiste a un centro educativo.

Etnia: (del griego ethnos, 'pueblo'), en antropología, unidad tradicional de conciencia de grupo que se diferencia de otros por compartir lazos comunes de nacionalidad, territorio, cultura, valores, raza o tradición histórica. La etnia no constituye una unidad estática, por lo que sus características pueden variar a lo largo del tiempo. El incremento de la población puede generar su desplazamiento, separación o transformación, al sufrir el contacto con otros grupos étnicos.

Excretas: Residuos semi-sólidos patogénicos que deben ser eliminados totalmente de toda área pública o privada.

Extensión Territorial: Medida del espacio ocupado por un país.

Farmacia: lugar donde se preparan los productos medicinales y el lugar donde se dispensan.

Fármaco o Droga: Toda sustancia, natural o sintética, que introducida en un organismo vivo, puede alterar una o más de sus funciones.

Farmacodependencia: Enfermedad bio-psico-social, caracterizada por la interacción de un organismo vivo y uno o más fármacos, que conlleva modificaciones del comportamiento y otras reacciones, y que comprende siempre el impulso irreprimible a tomar el fármaco en forma continua y/o periódica, a fin de experimentar sus efectos y a veces para evitar el malestar producido por la privación del mismo.

Fosa Séptica: Sistema de tratamiento que suele usarse para las aguas residuales domésticas. Se construyen en hormigón, concreto, bloques de ladrillo, fibra de vidrio, plástico reforzado o metal, conformando una cámara en la que sedimentan los sólidos y asciende la materia flotante.

Fuentes de Abastecimiento de Agua: Lugar de producción natural de agua que puede ser de origen superficial (acequia o río) o subterráneo (manantial o pozo).

Fuentes Hidrográficas: Manantial de agua que brota de la tierra.

Género: Clasificación del sexo (masculino, femenino) de una persona.

Geografía: Ciencia que estudia la distribución y la disposición de los elementos en la superficie terrestre.

Grupo: Conjunto de seres o cosas que forman un conjunto.

Idioma: (Del lat. *idiōma*, y este del gr. ἰδίωμα, propiedad privada). m. Lengua de un pueblo o nación, o común a varios. || 2. Modo particular de hablar de algunos o en algunas ocasiones. *En idioma de la corte. En idioma de palacio.* V. laboratorio de ~s.

Incidencia: Tasa en la cual los nuevos casos de la enfermedad se contabilizan por unidad de tiempo.

Indicadores de Salud Enfermedad: Los indicadores de salud representan medidas-resumen que capturan información relevante sobre distintos atributos y dimensiones del estado de salud y del desempeño del sistema de salud y que, vistos en conjunto, intentan reflejar la situación sanitaria de una población y sirven para vigilarla.

Infección Respiratoria aguda: Son padecimientos infecciosos de las vías respiratorias con evolución menor a 15 días y en ocasiones se complican con neumonía.

Inodoro: Recipiente con una cañería de desagüe, dispuesto para orinar y defecar.

Laboratorista: Persona encargada de realizar análisis clínicos en un laboratorio. || 2. *Arg., Ecuad., El Salv. y Ur.* Especialista en el trabajo de laboratorio de algunas ciencias. Laboratorio: Lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos y trabajos de carácter científico o técnico.

Lagos: Los lagos, las lagunas y las charcas son ecosistemas bien delimitados, acuáticos y de fácil descripción. Contienen siempre zonas aeróbicas y anaeróbicas. Estas zonas se encuentran también en la mayoría de los suelos. Mientras que en los suelos están enormemente próximas en un espacio muy pequeño.

Lenguas: Sistema de comunicación verbal y casi siempre escrito, propio de una comunidad humana. || 3. Sistema lingüístico cuyos hablantes reconocen modelos de buena expresión. *La lengua de Cervantes es oficial en 21 naciones.* || 4. Sistema lingüístico considerado en su estructura. || 5. Vocabulario y gramática propios y característicos de una época, de un escritor o de un grupo social.

Letrina: Lugar, generalmente colectivo, destinado para verter las inmundicias y expeler los excrementos.

Maestro: Es la persona que guía al estudiante para el desarrollo educativo.

Manantial: Surgencia superficial de agua de origen subterráneo que se produce a favor de grietas o cambios de litología en lugares donde la superficie topográfica corta al nivel freático.

Médico: (Del lat. *medīcus*). adj. Perteneciente o relativo a la medicina. || 2. m. y f. Persona legalmente autorizada para profesar y ejercer la medicina. Hace referencia a un doctor en medicina, que está instalado en una clínica particular, hospital, clínica de emergencia, unidad de salud o centro de salud que es el más cercano a una determinada población, y en muchas ocasiones el único médico disponible para sus habitantes. ORF.

Medios de Comunicación: Medios gracias a los cuales las personas se comunican o relacionan, como el correo, el teléfono o las carreteras, transporte.

Metas del Milenio: Alcances a los que se desea llegar de acuerdo con los objetivos del milenio propuestos por las Naciones Unidas, para el

desarrollo integral de la población en general, a completarse éstas en el 2,015.

Migración: Desplazamiento o movimientos de población de un país a otro por causas económicas, sociales o políticas.

Morbilidad: Frecuencia con la que se produce una enfermedad o anomalía, se calcula dividiendo el número total de personas de un grupo por el número de las afectadas por la enfermedad o anomalía.

Morbilidad General: 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.

Mortalidad: Número de muertes por unidad de población en cualquier región, grupo de edad o enfermedad específica.

Mortalidad Específica: Es una medida que se expresa por una causa específica, sexo, edad, etc., o bien una combinación de dos variables.

Mortalidad Infantil: Se refiere a las muertes en niños menores de un año de edad.

Mortalidad Materna: Número de muertes maternas/nacidos vivos x1000.

Mortalidad Neonatal: Muertes ocurridas dentro de los primeros 28 días que siguen al nacimiento.

Mortalidad Perinatal: Valoración estadística de las muertes fetales y neonatales, incluyendo el aborto tardíos desde 28ª semanas de gestación y las muertes producidas finalizada la cuarta semana después del nacimiento.

Mortalidad Postneonatal: Se refiere a las muertes producidas en niños mayores de 28 días a menores de un año de edad.

Mujeres en edad fértil: Período en la que la mujer puede procrear, comprendida en la edad de 15 a 49 años de edad.

Nichos ecológicos: Zona geográfica caracterizada por peculiaridades ecológicas bien definidas.

Ocupación: Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo, oficio o puesto de trabajo, independientemente de la rama de actividad donde aquélla se lleve a cabo y de las relaciones que establezca con los demás agentes productivos y sociales, determinados por la Posición en el Trabajo.

Odontólogo: Profesional sanitario que se ocupa de la prevención, diagnóstico y tratamiento de las alteraciones de los dientes y tejidos adyacentes de la cabeza, cuello y boca. Un dentista es una persona que posee los conocimientos, experiencia y titulación necesarios para practicar la odontología o cualquiera de sus ramas. La práctica de la odontología incluye la limpieza, el empaste y la extracción de los dientes, el tratamiento de los trastornos gingivales (de las encías), la corrección de las irregularidades de la alineación dental, la realización de intervenciones quirúrgicas en la boca o la mandíbula, y la construcción y colocación de dientes artificiales o dentaduras postizas.

Organización Social y Política: Deriva de que una sociedad es mucho más que un conjunto de individuos humanos, está compuesta de sistemas, y cada uno de ellos posee «*órganos* » que son el equivalente social de los órganos biológicos. El activista se relaciona con organizaciones y comunidades, ambas parte de una más amplia organización social.

Pared: Obra de albañilería levantada en posición vertical, para cerrar un espacio o sostener el techo.

Pirámide Poblacional: Se trata de un gráfico, la regla es que el eje de las "X" (la variable independiente) debe ser el horizontal. En este caso la variable independiente es la edad, y la variable dependiente (la "Y" de la función) es la cantidad o proporción de personas que tienen cada edad.

Piso: Pavimento natural o artificial de habitaciones, calles, caminos, etc.

Planta de Tratamiento de Aguas Servidas: Conjunto de procesos, operaciones y obras que son necesarias para lograr la depuración de las aguas servidas (residuales, cloacales, negras), que pueden incluir, además de los procesos de tratamiento tradicionales, obras de conducción y estaciones de bombeo, lagunas de tratamiento y de compensación, entre otros.

Población: Conjunto de seres de una misma especie que habitan un espacio determinado.

Población Económicamente Activa: Personas con una edad de 12 años y más que participan en la producción de bienes y servicios económicos, o que buscan trabajo.

Pobreza: Circunstancia económica en la que una persona carece de los ingresos suficientes para acceder a los niveles mínimos de atención médica, alimento, vivienda, vestido y educación. "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”. (Lipton & Ravallion, 1995).

Porcentaje: Cantidad que corresponde proporcionalmente a una parte de cien.

Pozos: Excavación que se hace en la tierra ahondándolo hasta encontrar una vena de agua aprovechable.

Precipitación Pluvial: Agua procedente de la atmósfera, y que en forma sólida o líquida se deposita sobre la superficie de la tierra.

Presupuestos Generales: Constituyen la expresión cifrada, conjunta y sistemática de las obligaciones (gastos) que, como máximo, pueden reconocer y los derechos (ingresos) que prevean liquidar durante el correspondiente ejercicio (anual).

Prevalencia: **Proporción** de individuos con una enfermedad determinada en un momento dado. O de probabilidad de que un individuo tenga la enfermedad en un momento dado.

Promotor de Salud: Personal de salud capacitado para promover los diferentes beneficios y servicios de la salud, con respaldo de las instituciones sanitarias.

Psicólogo: Estudioso científico de la conducta y la experiencia, de cómo los seres humanos y los animales sienten, piensan, aprenden y conocen para adaptarse al medio que les rodea. La psicología moderna se ha dedicado a recoger hechos sobre la conducta y la experiencia, y a organizarlos sistemáticamente, elaborando teorías para su comprensión. Estas teorías ayudan a conocer y explicar el comportamiento de los seres humanos y en alguna ocasión incluso a predecir sus acciones futuras, pudiendo intervenir sobre ellas.

Recreación: Es cuando una o varias personas buscan una diversión para compartir con las demás personas.

Relleno Sanitario: Lugar destinado a la disposición final de desechos o basura, en el cuál múltiples medidas son tomadas para reducir los problemas generados por los tiraderos. Es un vertedero en el que además se les da un tratamiento técnico a los lixiviados, se impermeabiliza el área donde se deposita la basura y se extrae el gas metano producido por la descomposición de los desechos sólidos para evitar que contaminen el ambiente.

Ríos: Los ríos son cursos continuos de agua encauzada. Su acción geológica depende de la pendiente, de la naturaleza del terreno y del

caudal del río. ,, Corriente de agua de grandes dimensiones que sirve de canal natural de drenaje en una cuenca de drenaje.

Salud: Es definida por la [Constitución](#) de 1946 de la [Organización Mundial de la Salud](#) como el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o [enfermedades](#) ^[1]. También puede definirse como el nivel de eficacia funcional y/o metabólica de un organismo tanto a nivel micro ([celular](#)) como en el macro ([social](#)).

Saneamiento Ambiental: Es un conjunto de medidas dirigidas a controlar, reducir o eliminar la contaminación para lograr una mejor calidad de vida.

Servicios Básicos: Conjunto de [actividades](#) que buscan responder a una o más [necesidades](#) de una población (agua, luz, drenajes, letrina o sanitario, buena disposición de basura).

Sistema de Drenajes: Disposición de los cauces de drenaje, naturales o artificiales, de una zona.

Sistema Educativo: Conjunto de elementos personales y materiales, y la ordenación de los mismos, puestos al servicio de la educación.

Tasa: Proporción numérica que se utiliza con frecuencia en la complicación de datos concernientes a la prevalencia y la incidencia de determinados hechos, en la cual el número de apariciones reales figura en el numerador y el número de apariciones posibles en el denominador.

Tasa de Crecimiento Vegetativo: Es la diferencia, entre el número de nacimientos y de defunciones en un área específica y un determinado tiempo.

Tasa de Fecundidad: Número de nacidos vivos por cada 1.000 mujeres de 15 a 49 años. $(\text{Nacidos vivos/mujeres 15 a 49 años}) \times 1.000$.

Tasa de Mortalidad: Se expresa como muertes por 1000, por 10,000, o por 100,000 habitantes.

Tasa de Mortalidad en Menores de 5 Años: No. De Muertes de 1 – 4 años /población de 1-4 años x 1000.

Tasa de Mortalidad General: No. De Muertes registradas/ población total x 1000, de una determinada población durante un año.

Tasa de Mortalidad Infantil: Se refiere al número de niño muertos en el primer año de vida / nacidos vivos por 1,000 nacidos vivos. Se aplica en

un área geográfica específica o una institución determinada, durante un período de tiempo dado.

Tasa de Mortalidad Neonatal: Número de muertes en los primeros 28 días de nacidos / nacidos vivos por 1000 nacidos vivos, dentro de un área geográfica específica y determinado período de tiempo.

Tasa de Mortalidad Perinatal: No. De muertes de 28s de gestación a <7 días/nacidos vivos x 1000 en un área geográfica específica y en determinado período de tiempo.

Tasa de Mortalidad Postneonatal: No. De Muertes 28 días a <de 1 año/nacidos vivos x1000.

Tasa de Natalidad: Número de nacimientos por cada mil habitantes en una población durante un año.

Técnico En Salud Rural: Personal de Salud capacitado para desarrollar actividades en pro de la población especialmente en área rural. Esta persona se identifica con la población para ganar su confianza y así mejorar la relación entre la institución de salud y autoridades locales.

Temperatura: Grado mayor o menor de calor de un cuerpo o de la atmósfera.

Templos (católicos, no católicos): Edificio dedicado a una o más divinidades. La palabra templo se deriva del latín *templum*, lugar sagrado o espacio ceremonial. Este tipo de construcciones suelen destacarse del resto de su entorno y tienen un marcado carácter arquitectónico. Son comunes a casi todas las culturas, aunque en unos casos se considera la morada divina y en otros es un lugar sagrado desde donde se puede contactar con la divinidad. Por lo general, el concepto incluye la mezquita, la sinagoga y la iglesia, y en ocasiones también se utiliza para designar al edificio que alberga a una comunidad religiosa.

Tolerancia: Estado que se desarrolla entre un organismo vivo y una droga, en el cual una misma dosis produce cada vez menor efecto y conlleva la necesidad de aumentar la dosis para obtener efectos similares. El uso de una droga puede producir tolerancia a otras (tolerancia cruzada)

Trabajador Social: Actividad profesional cuyo objetivo suele ser enriquecer y mejorar el desarrollo individual y de grupo, o aliviar condiciones sociales y económicas adversas. Antiguamente, todas las formas de filantropía y de caridad (como las realizadas por personas sin formación pero con conciencia social) eran consideradas como un trabajo social. El principal objetivo de estas actividades era resolver los problemas inmediatos de los necesitados sin modificar sus causas. Posteriormente, el gran volumen de estudios sociales realizados ha

permitido analizar los desajustes sociales y económicos de la sociedad moderna y coordinar las actividades de los trabajadores o asistentes sociales en un esfuerzo por beneficiar al máximo a las personas necesitadas y a toda la comunidad.

Tratamiento de la basura: Incineración, depósitos de vertederos controlados y reciclado.

Tratamiento del Agua: Cuando el agua llega a la planta de tratamiento, los proveedores de agua añaden a menudo químicos al agua denominados coagulantes. Estos reaccionan con el agua a medida que fluye lentamente a través de tanques para que las partículas y otros contaminantes formen coágulos que se depositan en el fondo. Entonces, esta agua usualmente fluye a través de un filtro que extrae los contaminantes más pequeños como virus y Guardia. La mayoría de los proveedores de agua añaden cloro u otros desinfectantes para eliminar bacterias y otros gérmenes. De acuerdo a la calidad de la fuente de agua, los proveedores de agua usan otros tratamientos como se requieran. Por ejemplo, los sistemas cuyas aguas están contaminadas con químicos orgánicos pueden tratar su agua con carbón activado, el cual absorbe o atrae los químicos disueltos en el agua.

Tren de Aseo: consiste en llevar los desechos domésticos, industriales etc., a lugares específicos para su tratamiento.

Vías de Acceso: lugares de entrada a determinados lugares.

Vivienda: Edificio, construcción o habitación adecuada para que vivan las personas.

11. ANEXOS



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Centro de Investigaciones de las Ciencias de Salud
Unidad de Trabajos de Graduación
Consolidado de Base de Datos
Seminarios Metas del Milenio
2007



**Análisis de la Situación de Neumonía en niños menores de
cinco años en Guatemala**

SECCIÓN I:

Departamento	
Nombre de Tesista	
Fecha de realización del trabajo de campo	

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 +		
Pirámide poblacional				

Densidad demográfica	Habitantes por Km ²	Extensión Territorial Km ²		
		Población habitantes		
Número y Porcentaje de mujeres en edad fértil		Número de Mujeres de 10 a 49 años		
		Población total habitantes		
Embarazos esperados en el año	Embarazos esperados en el año 2006	5% de la población total		
		Población Total habitantes		
Tasa de natalidad	Nacidos vivos por cada 1000 habitantes en el año 2006	Nacidos vivos		
		Población Total habitantes		
Tasa de fecundidad	Nacimientos por cada 1000 mujeres en edad fértil	Nacidos vivos		
		Mujeres en edad fértil		

Tasa de crecimiento vegetativo		Tasa de Natalidad		
		Tasa de Mortalidad		
Migración (Flujos migratorios)	Población Migrante: habitantes			

DIMENSIÓN:
SUBDIMENSIÓN:

BIOLÓGICA
MORBILIDAD

Morbilidad de Enfermedades Transmisibles y Morbilidad de Enfermedades no Transmisibles por causa, y sexo.				
---	--	--	--	--

DIMENSIÓN:
SUBDIMENSIÓN:

BIOLÓGICA
MORTALIDAD

General por causa, y sexo				
---------------------------	--	--	--	--

DIMENSIÓN:
SUBDIMENSIÓN:

BIOLÓGICA
INDICADORES DE SALUD ENFERMEDAD

Tasa de mortalidad general	Muertes por cada 1000 habitantes en el año 2006	Total de muertes		
		Población Total		
		habitantes		

Razón de masculinidad	Hombres por cada mujer	Total de población masculina		
		Total de población femenina		

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA

SUBDIMENSIÓN: DATOS GEOGRÁFICOS

División territorial			
Mapa de División Territorial			
Extensión territorial	Km ²		
Organización social y política	Numero de Partidos Políticos:		
	Organización Social: Cocodes: Comudes:		
Clima por época del año			
Temperatura promedio anual			
Precipitación pluvial anual			
Vías de acceso terrestre			
Medios de comunicación			
Áreas Protegidas			
Fuentes hidrográficas			

Fuentes de contaminación aire, agua, suelo			
--	--	--	--

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA

**SUBDIMENSIÓN: SANEAMIENTO AMBIENTAL
AGUA PARA CONSUMO HUMANO**

Fuentes de abastecimiento de agua (manantial, pozo, río, lago, entre otros)	Chorro	%	Chorro	#		
	Pozo	%	pozo	#		
	Camión o tonel	%	Camión o tonel	#		
	Río lago o manantial	%	Río 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:				
		Total de viviendas:				
Sistema de alcantarillado	Porcentaje de viviendas con sistema de alcantarillado	Total de viviendas con sistema de alcantarillado: 308,				
		Total de viviendas:				
Forma de tratamiento de agua						

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:	Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica Año 2006, página 8	
		Total de viviendas:		

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA
SUBDIMENSIÓN: SANEAMIENTO AMBIENTAL
DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

Rellenos sanitarios o basureros oficiales	Numero de Rellenos Sanitarios:		
	Numero de Basureros Oficiales:		
Número de basureros clandestinos	Numero de basureros clandestinos:		

DIMENSIÓN: ECOLÓGICA
SUBDIMENSIÓN: SANEAMIENTO AMBIENTAL
VIVIENDA

Número de viviendas del departamento	viviendas			
Calidad de vivienda (piso, paredes y techo)	Piso	Ladrillo Cerámico:		
		Ladrillo cemento:		
		Ladrillo de Barro:		
		Torta de Cemento:		
		Parqué:		
		Madera:		
		Tierra:		
		Otro Material:		
		Material no establecido:		
	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			
Número de áreas deportivas	áreas deportivas		

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA
SUBDIMENSIÓN: RELIGIÓN

Número de templos católicos			
Número de templos no católicos			
Número de altares para ritos mayas			

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA

SUBDIMENSIÓN: HÁBITOS

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD

SUBDIMENSIÓN: RECURSO HUMANO DEDICADO A LA SALUD

Razón habitante por Médico	Habitantes por cada medico	Población Total: habitantes		
		Número de médicos: 167		
Razón habitante por Licenciadas en Enfermería	Habitantes por cada Licenciada en Enfermería	Población Total: habitantes		
		Número de Licenciadas en Enfermería:		
Razón habitante por Enfermera	Habitantes por cada enfermera	Población Total: habitantes		
		Número de Enfermeras:		
Razón habitante por Auxiliar de enfermería	Habitantes por cada auxiliar de enfermería	Población Total: habitantes		
		Número de Enfermeras Auxiliares:		
Razón habitante por Técnico en salud rural	Habitantes por cada técnico en salud rural	Población Total: habitantes		
		Número de Técnicos en Salud:		

Razón habitante por Laboratorista	Habitantes por cada laboratorista	Población Total: habitantes		
		Número de Laboratoristas:		
Razón habitante por Odontólogo	Habitantes por cada odontólogo	Población Total: habitantes		
		Número de Odontólogos:		
Razón habitante por Psicólogo	Habitantes por cada psicólogo	Población Total: habitantes		
		Número de Psicólogos:		
Razón habitante por Trabajador social	Habitantes por cada trabajador social	Población Total: habitantes		
		Número de Trabajadores Sociales:		
Número de comadronas	comadronas			
Razón habitante por Promotores o Vigilantes de salud	Habitantes por cada vigilante de salud	Población Total: habitantes		
		Promotores o Vigilantes de Salud:		

DIMENSIÓN:
SUBDIMENSIÓN:

SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD
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 Regional			
	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			
Número de clínicas privadas y comunitarias (Beneficiencia)	Total de clínicas privadas y comunitarias:	Clínicas comunitarias:		
		Clínicas Privadas:		
Número de centros de diagnóstico clínico	Total de centros de diagnóstico: 0			
Número de farmacias o ventas de medicina	Total de farmacias o ventas de medicina:			

DIMENSIÓN:
SUBDIMENSIÓN:

SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD
INVERSIÓN EN SALUD

Presupuesto General de la Nación			
Presupuesto para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social			
Presupuesto para cada una de las Áreas de Salud			
Presupuesto de otros servicios de salud			

DIMENSIÓN:
SUBDIMENSIÓN:

SOCIOECONÓMICA
EDUCACIÓN

Número de establecimientos, estudiantes, y maestros por departamento			
Porcentaje de alfabetismo y analfabetismo	Porcentaje población Alfabetizada:	Población Alfabetizada:	
	Porcentaje de Población Analfabetizada:	Población Analfabetizada:	
		Total de la Población mayor de 15 años:	

DIMENSIÓN: SOCIOECONÓMICA
SUBDIMENSIÓN: TRABAJO

Tasa de empleo			
Fuentes de trabajo			
Ocupación principal de los habitantes			
Ingreso económico promedio mensual por familia			
Productos agrícolas, artesanales			
Porcentaje de Población Económicamente Activa	Porcentaje de Población Económicamente Activa:	Población > 10 años:	
		Total de la población:	

Índice de Desarrollo Humano			
Porcentaje de población en pobreza			
Porcentaje de Población en extrema pobreza			
Etnias	- Maya - Garifuna - Xincas - Ladinos		

Idiomas, Dialectos y Lenguas			

INDICADORES ESPECIFICOS

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA
SUBDIMENSIÓN: MORBILIDAD

INDICADOR		DATOS DE ORIGEN	FUENTE	RAZONES O MOTIVOS DE LA NO EXISTENCIA
NOMBRE	DATO			
Morbilidad por causa y género en los últimos dos años.				
Enfermedad de notificación obligatoria (ENO) por edad y género.			.	

Morbilidad en menores de un año por neumonía.				
---	--	--	--	--

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA
SUBDIMENSIÓN: MORTALIDAD

INDICADOR		DATOS DE ORIGEN	FUENTE	RAZONES O MOTIVOS DE LA NO EXISTENCIA
NOMBRE	DATO			
Mortalidad en menores de 1 año, por causa, edad y sexo				

DIMENSIÓN: BIOLÓGICA
SUBDIMENSIÓN: INDICADORES DE SALUD - ENFERMEDAD

INDICADOR		DATOS DE ORIGEN	FUENTE	RAZONES O MOTIVOS DE LA NO EXISTENCIA
NOMBRE	DATO			
Mortalidad Perinatal				
Mortalidad Neonata	Número de casos:			
Mortalidad Postneonata	Número de casos:			

Tasa de mortalidad en menores de 1 año por causa				
Tasa de mortalidad de 1 a 4 años				

DIMENSIÓN: ECOLOGICA
SUBDIMENSIÓN: SANEAMIENTO AMBIENTAL
VIVIENDA

INDICADOR		DATOS DE ORIGEN	FUENTE	RAZONES O MOTIVOS DE LA NO EXISTENCIA
NOMBRE	DATO			
SITUACION DE LA VIVIENDA	Hacinamiento			
PORCENTAJE DE VIVIENDA CON SERVICIOS BASICOS	-Servicio de Electricidad -Servicio de Agua -Servicio Sanitario			

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA
SUBDIMENSIÓN: RELIGION

INDICADOR		DATOS DE ORIGEN	FUENTE	RAZONES O MOTIVOS DE LA NO EXISTENCIA
NOMBRE	DATO			
Distribución estimada de la población según culto religioso que profesan.				

DIMENSIÓN: ESTILOS DE VIDA
SUBDIMENSIÓN: HABITOS

INDICADOR		DATOS DE ORIGEN	FUENTE	RAZONES O MOTIVOS DE LA NO EXISTENCIA
NOMBRE	DATO			
SITUACION DE LAS ADICCIONES				

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCION EN SALUD
SUBDIMENSIÓN: INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

INDICADOR		DATOS DE ORIGEN	FUENTE	RAZONES O MOTIVOS DE LA NO EXISTENCIA
NOMBRE	DATO			
ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES ESPECIFICOS EN SALUD				

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCION EN SALUD
SUBDIMENSIÓN: PRODUCCION DE SERVICIOS
COBERTURA DE INMUNIZACIONES

INDICADOR		DATOS DE ORIGEN	FUENTE	RAZONES O MOTIVOS DE LA NO EXISTENCIA
NOMBRE	DATO			
Inmunizaciones en población Infantil	aplicaciones de BCG aplicaciones de			

	Pentavalente			
Programa de Micronutrientes en niños	niños.			

DIMENSIÓN: SISTEMA DE ATENCION EN SALUD
SUBDIMENSIÓN: INVERSION EN SALUD

INDICADOR		DATOS DE ORIGEN	FUENTE	RAZONES O MOTIVOS DE LA NO EXISTENCIA
NOMBRE	DATO			
Presupuesto por Programas en cada Área de Salud				

DIMENSIÓN: SOCIOECONOMICA
SUBDIMENSIÓN: TRABAJO

INDICADOR		DATOS DE ORIGEN	FUENTE	RAZONES O MOTIVOS DE LA NO EXISTENCIA
NOMBRE	DATO			
Porcentaje de ocupación de la Población Económicamente Activa	Población ocupada/ Población total = habitantes x Constante de 100			