



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

“TÍTULO DEL PROYECTO”

**“ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE CASOS TUBERCULOSIS DURANTE LOS
ÚLTIMOS 5 AÑOS EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS”**

AUTORAS:

JENNIFFER KARINA FERNANDEZ GARCES

SHIRLEY MARIA FIGUEROA DIAZ

DIRECTORA:

LCDA. ROCIO MARÍA VERDUGA MONAR MSc

GUAYAQUIL, 29 de Junio 2015



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA

Guayaquil, 24 de Junio del 2015

CERTIFICACIÓN

Por medio del presente CERTIFICO: Haber realizado la Tutoría del Trabajo de Investigación cuyo tema es: **“ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE CASOS TUBERCULOSIS DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS LA PROVINCIA DEL GUAYAS”**, desarrollado por las estudiantes: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz, quienes en su elaboración han cumplido con los requisitos de la Aplicación del Método Científico, por este motivo cuentan con mi aprobación para sustentarlo previo a la obtención del Título de Tercer Nivel como Licenciadas, en Enfermería.

LCDA. ROCIO MARÍA VERDUGA MONAR MSc
DIRECTORA



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE CASOS TUBERCULOSIS DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS

AUTOR/ ES:

Jennifer Karina Fernández Garcés
Shirley María Figueroa Díaz

TUTOR:

Lcda. Roció María Verduga Monar MSc

REVISOR:

Lcda. Guadalupe Macías

INSTITUCION:

Universidad de Guayaquil

FACULTAD:

Ciencias medicas

CARRERA:

Licenciatura en enfermería.

FECHA DE PUBLICACIÓN:

Junio /2015

Nº DE PÁGS:

72 hojas

TITULO OBTENIDO:

Licenciadas en enfermería

AREAS TEMATICAS:

PALABRAS CLAVE:

Tendencia, Incidencia, Prevalencia, Control, Tasas.

RESUMEN:

El objetivo de la presente investigación es analizar la tendencia de la tuberculosis durante los últimos 5 años en la Provincia del Guayas. Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo, epidemiológico de tipo longitudinal retrospectivo donde se analizaron los porcentajes de variación total y media anual de las tasas de infestación de la TB por cada 100 mil habitantes. Entre los resultados se encontró que la tuberculosis en la Provincia del Guayas-Ecuador, en los últimos 5 años, tuvo una tendencia creciente desde el año 2010 hasta el 2012, cuya tasa promedio de crecimiento fue del 5%, con decrecimiento considerable a partir del año 2013, el cual fue más pronunciado en el 2014 participando el grupo etáreo de 25 a 54 años con 55% de la población infestada, y el género masculino con 66%; las tasas de confección de TB/VIH

Nº DE REGISTRO

Nº DE CLASIFICACIÓN: Tres capítulos

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

SI X

NO

CONTACTO CON AUTORES:

Jennifer Karina Fernández Garcés
Shirley María Figueroa Díaz

Teléfono:

0989399456
0939579182

E-mail:

jennifer_fg19@hotmail.com
shirleyfigueroa@live.com

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:

Nombre: Lcda. Roció María Verduga Monar MSc

Teléfono: 0999974021

Lcda. Roció María Verduga Monar MSc

E-mail: tbfarmacos@gmail.com

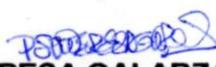
CERTIFICACIÓN

TERESA DEL PILAR GALARZA TORRES, Magíster en Liderazgo Educativo, con registro del SENESCYT No. 1006-09-697605. Por medio de la presente tengo a bien informar que revisé la tesis de grado, elaborada por las egresadas: JENNIFFER KARINA FERNÁNDEZ GÁRCES Y SHIRLEY MARÍA FIGUEROA DÍAZ para optar por el GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA, con el tema:

“ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE CASOS DE TUBÉRCULOSIS DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS”.

Después de revisar y analizar dicho texto, puedo certificar que:

- Normas ortográficas y de sintaxis vigentes en la investigación han sido considerado aspectos de puntuación y redacción en el escrito de acuerdo a reglas establecidas
- Estilo sigue una estructurada que contiene una serie de pasos organizada en tres capítulos.
- Argumentación presenta una variedad discursiva con la que defiende su punto de vista y persuade a otras personas a poner en práctica dicha investigación desde el punto de vista pedagógico
- Secuencia ha sido capaz de componer el texto en forma organizada de manera particular. Caracterizándose por tener sus propias expresiones lingüísticas en situaciones comunicativas diferentes.
- Crítica la investigación intentar mirar hacia un propósito a futuro permitiendo discernir lo bueno e interesante, este es el aspecto más importante y a la vez el más complejo a la hora de decidirse a escribir sobre lo investigado.

- 
- **Dra. TERESA GALARZA TORRES Msc.**
 - **C.I. No. 0904043718**
 - **Número de registro: 1006-09-697605**
 - **Número de celular: 095956744**

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis primeramente nos gustaría agradecerle a ti Dios por bendecirnos para llegar hasta donde hemos llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A nuestros padres gracias por su apoyo, la orientación que me han dado, por iluminar mi camino y darnos la pauta para poder realizarnos en nuestros estudios y vida. Agradecemos los consejos sabios que en el momento exacto han sabido darnos para no dejarnos caer y enfrentar los momentos difíciles, por ayudarnos a tomar las decisiones que nos ayudan a balancear nuestra vida y sobre todo gracias por el amor tan grande que nos dan.

A nuestra tutora de tesis, LCDA Roció Verduga Monar por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en nosotras alcanzar nuestra meta.

También agradecemos a nuestros profesores durante toda nuestra carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a nuestra formación, con sus consejos, y sus enseñanzas y más que todo por su amistad.

Son muchas las personas que han formado parte de nuestra vida profesional a las que nos encantaría agradecerles por su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de nuestra vidas. Algunas están con nosotros conmigo y otras en nuestros recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén queremos darles las gracias por formar parte de nosotras, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

JENNIFFER KARINA FERNANDEZ GARCES
SHIRLEY MARIA FIGUEROA DIAZ

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mi madre que fue el pilar principal para alcanzar esta meta, y que gracias a sus consejos y sabiduría nunca me dejó desmayar, a mi abuelita que no descansaba por solidarizarse en mi trabajo arduo de investigación, a mi profesora guía quien tuvo la paciencia para finalizar con éxito esta labor.

SHIRLEY MARIA FIGUEROA DIAZ

Este trabajo de titulación va dedicado de manera especial a mi padre, quien me apoyó en todo momento y a pesar de la distancia fue la inspiración de cada madrugada cuando el silencio de la noche me acompañaba, a mis hermanos quienes fueron mi fortaleza para no desmayar jamás, a mi prometido quien con su presencia me iluminaba a no claudicar mi objetivo, a mi licenciada y tutora por su paciencia y guía en este proyecto.

JENNIFFER KARINA FERNÁNDEZ GARCÉS

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO	v
ÍNDICE DE CUADROS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	viii
ABREVIATURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1	Planteamiento y enunciado del problema	3
1.2	Justificación	6
1.3	Objetivos	8
1.3.1	Objetivos General	8
1.3.2	Objetivos Específicos	8

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes investigativos	9
2.2	Bases teóricas	11
2.2.1	Concepto de Tuberculosis	11
2.2.2.	Epidemiología de la Tuberculosis.	12
2.2.3.	Factores que influyen en la aparición de la Tuberculosis.	13
2.2.3.1.	Sociales.	14
2.2.3.2.	Económicos	15
2.2.3.3.	Culturales.	15
2.2.3.4.	Psicológicos	16
2.2.4.	Estudios de Tendencias	17
2.2.4.1.	En el Mundo.	18
2.2.4.2.	En Latinoamérica	19

2.2.4.3.	En Ecuador	24
2.2.4.4.	En Guayas.	25
2.2.4.5.	En Zona 8	26
2.2.5.	Teoría de Enfermería.	28
2.3..	Marco Legal	29
2.4.	Definición de Términos Básicos	30
2.5.	Sistema de Variables	32
2.6.	Operacionalización de variables	32

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1	Metodología	34
3.1.1	Enfoque	34
3.1.2	Tipos de Estudio	34
3.1.3.	Diseño del Estudio	35
3.1.3.1	Sujetos: Unidad de análisis	35
3.1.3.2	Población y muestra	35
3.1.3.3	Técnicas para Obtención de Datos	35
3.1.3.4	Instrumentos que se usarán	35
3.1.4	Procesamiento de la investigación	35
3.1.5	Procesamiento y análisis	36
3.2.	Análisis e interpretación de los resultados	36
3.3.	Conclusiones	47
3.4.	Recomendaciones	48
	Bibliografía	49
	Versiones electrónicas	51
	Referencias Bibliográficas	52
	Anexos	54

ÍNDICE DE CUADROS

1. Operacionalización de variable. Análisis De Tendencia De Tuberculosis en los últimos 5 años en la Provincia del Guayas 33

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1.	Tendencia de la tuberculosis en los últimos 5 años en la Provincia del Guayas. Años 2009 – 2014.	36
2.	Prevalencia de TB por edad en la Provincia del Guayas. Años 2010 – 2014.	38
3.	Prevalencia de TB por género en la Provincia del Guayas Años 2010 – 2014.	39
4.	Tasas y Porcentajes de confección TB y VIH en la Provincia del Guayas. Años 2010 – 2014.	40
5.	Tasas de confección TB y VIH por edad en la Provincia de Guayas. Años 2010 – 2014.	41
6.	Tasas de confección TB y VIH por género en la Provincia del Guayas. Años 2010 – 2014.	42

ABREVIATURAS

- CTBC:** Atención comunitaria de la tuberculosis (del inglés Community TB Care)
- DOT:** Tratamiento bajo observación directa
- DOTS:** Tratamiento acortado directamente observado. Componente básico de la estrategia Alto a la Tuberculosis.
- ERM:** Encuestas de resistencia a medicamentos
- MAIS FCI:** Modelo de atención Integral de Salud Familia, Comunitario e intercultural.
- ODM:** Objetivo de Desarrollo del Milenio
- OMS:** Organización Mundial de la Salud.
- ONUSIDA:** Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida
- OPS:** Organización panamericana de la salud
- PNT:** Programa Nacional de control de la tuberculosis o equivalente.
- PSD:** Pruebas de sensibilidad a drogas.
- SIDA:** Síndrome de inmunodeficiencia adquirida.
- SR:** Sintomático respiratorio
- RAM:** Reacciones adversas a medicamentos
- TAR:** Tratamiento antirretroviral.
- TB:** Tuberculosis.
- TB – XDR:** Tuberculosis extensamente resistente.
- TB – MDR:** Tuberculosis multidrogorresistente.
- TDC:** Tasa de detección de casos.
- TPC:** Tratamiento preventivo con cotrimoxazol.
- TPI:** Tratamiento preventivo con isoniacida.
- URM:** Unidad recolectora de muestras
- VIH:** Virus de la inmunodeficiencia humana.

**“ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE LA TUBERCULOSIS DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS
EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS”**

AUTORAS: Jennifer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz

TUTORA: MSc. Rocío María Verduga Monar

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es analizar la tendencia de la tuberculosis durante los últimos 5 años en la Provincia del Guayas. Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo, epidemiológico de tipo longitudinal retrospectivo donde se analizaron los porcentajes de variación total y media anual de las tasas de infestación de la TB por cada 100 mil habitantes. Entre los resultados se encontró que la tuberculosis en la Provincia del Guayas-Ecuador, en los últimos 5 años, tuvo una tendencia creciente desde el año 2010 hasta el 2012, cuya tasa promedio de crecimiento fue del 5%, con decrecimiento considerable (de alrededor de 10 puntos) a partir del año 2013, el cual fue más pronunciado en el 2014 (de alrededor de 15 puntos); la prevalencia de la tuberculosis fluctuó en una tasa de 59,58 a 83,84 por cada 100.000 habitantes, en el período en estudio, mientras que la incidencia osciló entre 40,42 a 58,66 por cada 100.000 habitantes, teniendo una tendencia a la baja en los años 2013 y 2014, desde 83,34 a 59,58 en la prevalencia y desde 58,66 a 40,42 en la incidencia, participando el grupo etáreo de 25 a 54 años con 55% de la población infestada, y el género masculino con 66%; las tasas de confección de TB/VIH oscilaron entre el 13% al 17%, con mayor prevalencia del grupo etáreo de 25 a 54 años de edad, participando el género femenino con el 75% de los casos, evidenciando que la estrategia gubernamental contribuyó a la reducción de los indicadores de la infección de la TB en la zona donde se delimitó el estudio.

PALABRAS CLAVES: Tendencia, incidencia, prevalencia, Control, tasas, TB.

**“ANALYSIS OF TRENDS OF THE TUBERCULOSIS DURING THE LAST 5 YEARS IN THE
PROVINCE OF THE GUAYAS”**

AUTHORS: Jennifer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz

TUTOR: MSc. Rocío María Monar Verduga

SUMMARY

The objective of this research is to analyze the trend of tuberculosis for the past five years in Zone 8. Methods: A descriptive, quantitative, retrospective longitudinal epidemiological study type where the percentage of total variation and annual average was performed analyzed infestation rates of TB per 100 000 inhabitants. The results found that tuberculosis in the province of Guayas-Ecuador, in the last five years, had an increasing trend from 2010 to 2012, the average growth rate was 5%, with a significant decrease (about 10 points) from 2013, which was more pronounced in 2014 (around 15 points); TB prevalence rate fluctuated from 59.58 to 83.84 per 100,000 inhabitants in the period under review, while the incidence ranged from 40.42 to 58.66 per 100,000 inhabitants, having a tendency to lower in 2013 and 2014, from 83.34 to 59.58 in the prevalence and from 58.66 to 40.42 in the incidence, participating age group 25 to 54 years with 55% of the infected population, and 66% male; rates making TB / HIV ranged from 13% to 17%, with higher prevalence of the age group of 25-54 years of age, female gender participating with 75% of cases, showing that the government's strategy contributed to the reduction of indicators of TB infection in the area where the study was delimited.

KEYWORDS: Trend, incidence, prevalence, control, taxes, TB.

INTRODUCCIÓN

La Tuberculosis ha sido una de las epidemias que mayor preocupación ha causado en el mundo entero, especialmente después del descubrimiento del agente que lo ocasiona, hecho acaecido en los primeros años del siglo pasado, después de los experimentos llevados a cabo por el Dr. Koch, que causó una revolución en los sistemas de salud de aquel entonces.

A pesar que con el descubrimiento del bacilo de Koch, también se pudo conocer el remedio para esta patología, sin embargo, el crecimiento de las tasas de infección de VIH en el mundo entero, ha sido un detonante que elevó las tasas de mortalidad por TB especialmente en los países en vías de desarrollo que son los que más sufren debido a esta epidemia.

En la actualidad muchos Estados de los países en vías de desarrollo se encuentra interesados en erradicar la TB de sus indicadores de salud, uno de ellos es el Ecuador que a través del Ministerio de Salud Pública ha creado diversos protocolos para formar barreras que impidan el crecimiento de esta patología, especialmente en los sector urbano marginales y rurales, que es donde se asienta la población mayoritaria de infestados, quienes viven en condiciones de pobreza y hacinamiento, con limitaciones de servicios públicos, factores que según investigaciones antecedentes tienen relación con la TB.

A pesar de las estrategias estatales, la TB aún continúa afectando los indicadores de salud pública en el país, que incrementa el presupuesto de los establecimientos de salud pública, quienes entregan de manera gratuita el tratamiento de la TB a los usuarios que padecen de esta patología, es decir, que a mayor número de personas que se han infestado con esta enfermedad, mayor será el gasto que debe desembolsar el Estado a través de los centros de salud y hospitales adscritos al sistema de salud pública.

Con estos antecedentes descritos en la página anterior, las autoras tomaron la decisión de analizar la tendencia de los casos tuberculosis durante los últimos 5

años en la provincia del Guayas, cuya decisión se sustenta en los registros que tiene el Ministerio de Salud Pública acerca de los casos de TB en el periodo comprendido entre los años 2008 al 2014.

La estructura del documento investigativo, se conforma de cuatro capítulos, en cuya primera parte se expusieron tres unidades, en el capítulo I constan el planteamiento del problema, los objetivos y justificativos, que son los aspectos básicos del estudio.

En el capítulo II se expusieron los principales conceptos y fundamentaciones científicas acerca de la TB y su desarrollo, para lo cual se realizó la descripción de conceptos y criterios de tesis e informes de la tendencia de la TB en otros países latinoamericanos y sudamericanos, para que sirvan de comparación al tema en estudio.

Dentro del capítulo III se plantea el detalle de la metodología de la investigación, donde también se expone la población, la selección de la muestra, el uso del instrumento con el cual se analizaron e interpretaron los resultados obtenidos, para proseguir con la descripción de las conclusiones y recomendaciones de los hallazgos observados, culminando la primera parte con la elaboración de la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento y enunciado del problema

Desde que se descubrió el bacilo causante de la TB, hecho acaecido a principios del siglo XX, llevado a cabo por Robert Koch quien denominó al microorganismo patógeno con su apellido, el mundo entero se ha encontrado en una lucha permanente por erradicarlo totalmente, no obstante, a pesar de las estrategias para evitar la infección con la TB, este microorg

anismo sigue siendo el causante de un considerable porcentaje de la mortalidad a nivel mundial.

La Organización Mundial de la Salud (2013), publicó en su página web el Informe acerca de la TB, que el número de infectados ascendió a 9 millones en el 2013 y que más de un millón y medio de personas con TB fallecieron a causa de esta enfermedad, un porcentaje considerable de ellos registraba sistemas inmunitarios debilitados.¹

Acerca del particular, cabe destacar que el incremento de los pacientes con VIH contribuyó al crecimiento de las muertes por TB, debido a que este microorganismo patógeno es más dañino en las personas cuyos sistemas inmunológicos están bastantes débiles, por ello no solo se debe combatir a la TB para su erradicación, sino también a los microorganismos como el VIH causante del SIDA, que están íntimamente relacionados a su fortalecimiento.

Acevedo, Martínez y Estario (2010) al referirse a la tendencia de TB en la región latinoamericana, afirman que la prevalencia es del 4,14% con relación a la infección en el mundo entero, considerando que más de un millón y medio de personas están contagiados con la TB en esta parte del continente americano,

siendo Haití el país que participa con el mayor porcentaje de infestados y Chile el de menor incidencia. (Pág. 42)²

Las cifras de la TB en Latinoamérica son un fiel reflejo del incremento del VIH en esta parte del continente americano, donde la tendencia de crecimiento desde inicios del 2000 ha sido una constante, aunque las estrategias de los Estados latinoamericanos desde el año 2010, han permitido desacelerar el crecimiento sostenido que había mantenido esta epidemia en los países de esta región, un ejemplo de aquello es Chile que ha podido mantener una tendencia de decrecimiento aceptable con relación a la infección por TB.

En el Ecuador todos los años se registran y reportan al Sistema Nacional de Información SNI numerosos casos de TB de los establecimientos públicos y algunos de la Red Pública (IESS, FFAA, Beneficencia de Guayaquil), sin embargo no se conoce publicado un estudio de tendencias de la enfermedad, por lo que nace la inquietud en las investigadoras penetrar un poco en este análisis, para brindar datos valiosos a futuros investigadores que deseen incursionar en el tema.

Uno de los mayores problemas a nivel mundial representa el abandono del tratamiento de la TB, que ha generado la aparición de la tuberculosis resistente a los fármacos, debido a que cuando el paciente no toma los medicamentos en la dosis y frecuencia apropiada, el bacilo se vuelve resistente y puede ocasionar daños más graves en el organismo humano.

Es importante destacar que la TB es una de las epidemias de mayor antigüedad en el mundo entero, sin embargo a pesar del reciente descubrimiento de la bacteria a inicios del siglo XX se han realizado numerosos estudios acerca de esta enfermedad, los más recientes han sido efectuados por la Organización Mundial de la Salud OMS y la Organización Panamericana de la Salud OPS, algunos sistemas de salud pública latinoamericanos han contribuido a incrementar el cuerpo de investigaciones acerca de esta epidemia, por ejemplo, Chile y México efectuaron estudios para determinar la incidencia de la TB en algunos sectores geográficos importantes dentro de su territorio.

Los estudios realizados por los Estados latinoamericanos y los organismos de control y regulación de los sistemas de salud a nivel mundial, tienen como propósito determinar si las estrategias adoptadas para luchar contra la TB son efectivas, a través de los indicadores que permiten conocer como han variado las tasas de infección con el bacilo de Koch en las poblaciones de todo el mundo y en las diferentes regiones.

Guayas es la provincia de mayor población del Ecuador, contando con 3'645.483 habitantes, siendo su capital Guayaquil, con cerca de 2'350.915 de habitantes, de acuerdo a los registros del último censo de población realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2010.

Es necesario aclarar que el estudio de la tendencia de la TB, en el marco de la salud pública de un territorio permite a la enfermera/o predecir la dirección o secuencia de la TB en un periodo de 5 o 10 años, y proyectar procesos enfermero multidisciplinarios con intervenciones de control a nivel poblacional tales como detección temprana de Sintomáticos Respiratorios SR, diagnóstico temprano, tratamiento directamente observado DOTS, vigilancia de la respuesta a tratamiento y reacciones adversas a fármacos, tanto en casos sensibles como con riesgo de resistencia, y cortar así la cadena de transmisión y llevar la curva de tendencia TB sostenida a un declive hasta lograr la erradicación de la TB es decir 1 caso por 100000 habitantes para el año 2050

¿Cuál será la tendencia de la tuberculosis en la provincia del Guayas durante los últimos 5 años? -

1.2 Justificación

Esta investigación pretende dar respuesta a la necesidad de contar con línea base para conocer la problemática de la tuberculosis que es una preocupación actual de las autoridades de salud en el mundo entero, debido a que en los últimos cinco años ha sido la causa de más de un millón de muertes anuales, la mayoría de ellas evitables de acuerdo a los reportes de los organismos de control como la Organización Mundial de Salud y la Organización Panamericana de la Salud.

A pesar de los esfuerzos del Estado ecuatoriano por hacer frente a esta epidemia de manera óptima, sin embargo, no se ha podido erradicar del territorio ecuatoriano, siendo la provincia del Guayas una de los sectores geográficos de la patria, donde sus habitantes han sido afectados con mayor prevalencia por la tuberculosis, lo que además significó el motivo principal para el desarrollo de la presente investigación

La investigación es **importante** porque constituye un aporte para la actualización de la información acerca de la tendencia de la TB en la provincia del Guayas, debido a que en la actualidad no existe información específica acerca de esta epidemia en la provincia más poblada del país, aunque los datos para el cálculo de los indicadores de la TB se encuentran disponibles en la Dirección Provincia del Salud del Guayas, por ello se evidencia que con el desarrollo de este estudio se incrementará el cuerpo de teorías e indicadores sobre esta epidemia.

Ayudará a obtener información valiosa y real para orientar el proceso en enfermero en la salud comunitaria, enfatizando estrategias de control y erradicación de la incidencia, encamadas a la promoción y prevención con eje integrador del autocuidado de. El beneficio de las comunidades más desprotegidas y vulnerables, así como también será un aporte científico para futuras profesionales que deseen incursionar en el tema.

La TB además de afectar la salud de las personas, contribuye al subdesarrollo de la patria, porque el Estado debe invertir recursos económicos en el tratamiento de

los infestados, quienes en un porcentaje considerable de casos, abandonan el tratamiento, complicando su salud, desmejorando su calidad de vida y repercutiendo en mayores costos para los establecimientos hospitalarios y dependencias de salud del Guayas, por ello el desarrollo del presente estudio, puede generar un impacto social significativo en esta parte del territorio ecuatoriano.

Cabe destacar que uno de los puntos altos en el desarrollo de la investigación, lo constituyen las investigaciones antecedentes que se han hecho acerca de la tendencia de la TB, desde el año 2009, algunas de ellas han sido realizadas en países latinoamericanos como el caso de Chile por ejemplo, uno de los países con menor casos de TB en la región.

Se tratará como variable más importante para el desarrollo de la investigación, la tendencia de la TB en los últimos cinco años, la cual es pertinente al área de la Enfermería, debido a que es la enfermera quien atiende y tiene contacto directo con los pacientes que han activado el bacilo de Koch, además que desempeñan un papel preponderante en el tratamiento y educación del paciente, para contribuir a la erradicación de esta enfermedad a nivel local y nacional.

A través del uso de las fuentes primarias y secundarias, se abordará de manera general la problemática de la tendencia de la TB en los últimos cinco años, para identificar los hallazgos más significativos que coadyuven a determinar las tendencias de comportamiento de la enfermedad en el tiempo y servir de línea basal para los planes de enfermería comunitaria.

La investigación tiene como **beneficiarios** a los tomadores de decisiones entre ellos autoridades de salud, epidemiólogos, profesionales de enfermería con liderazgo comunitario y la comunidad científica que contaría con elementos de base para los planes de salud comunitaria y por ende la población en riesgo de enfermar por tuberculosis, con el fin de lograr minimizar el impacto de la TB en la provincia del Guayas.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar la tendencia de los casos tuberculosis durante los últimos 5 años en la zona 8 de la provincia del Guayas.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Establecer las tasas de prevalencia de TB por edad en el periodo del 2014 al 2015
- Establecer las tasas de prevalencia de TB por género en el periodo 2014 al 2015
- Reconocer las tasas de confección de TB/VIH en el periodo del 2010 al 2014.
- Identificar las tasas de prevalencia de TB/VIH por edad y por género.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

A partir del inicio del siglo XXI, la no erradicación de la TB se constituyó en un problema de salud pública, debido a ello el Estado ecuatoriano a través de las Direcciones Provinciales de Salud Pública adscritas al Ministerio de Salud Pública, elaboraron el Programa de Control de la Tuberculosis, promocionando la estrategia DOTS, para minimizar el impacto de esta patología en la población ecuatoriana.

Con este antecedente fue necesario que en pleno siglo XXI se indague acerca de investigaciones que hayan abordado la realidad local y nacional de la TB, para conocer la evolución de los estudios y propuestas en la erradicación y/o minimización de esta patología, por ello se revisó tesis de grado y monografías en las principales Universidad de Guayaquil y del país, que tienen la carrera de Enfermería.

Durante la revisión de las investigaciones se hizo referencia a algunas que se llevaron a cabo en el Ecuador, entre ellas se citan sectores como Milagro, Guayaquil y Guaranda, para contar con un criterio general del tratamiento de la TB a nivel nacional.

Gómez Uribe, Mirla (2013) efectuó una investigación denominada participación familiar en el cuidado de pacientes con tuberculosis del Área de Consulta Externa del Hospital Naval de Guayaquil, Marzo a Julio 2013, cuyo objetivo fue determinar la influencia de la participación familiar en el cuidado y recuperación de los pacientes con diagnóstico de TB en la Consulta Externa del centro hospitalario en mención, para lo cual aplicó un estudio transversal y con el uso del instrumento realizado a 20 pacientes con TB, determinó que el 70% de ellos pertenecían al género masculino, 55% están unidos con sus parejas, 75% no tenían conocimiento de qué era la tuberculosis, ni cómo se transmitió, además que se enteraron después del año que

tenían la enfermedad, contribuyendo con ello a aumentar la prevalencia de esta infección en la provincia del Guayas. (Pág. 60)³

Chiliguano Sarmiento, Lissette (2011) llevó a cabo una investigación denominada Rol de enfermería en el cumplimiento de las normas del Programa de Control de la Tuberculosis en el Sub Centro de Salud cerro redondo del Área # 17 del cantón Durán, cuyo objetivo principal fue analizar en qué medida se cumplieron las normas del PCT por parte del personal de enfermería del Subcentro en mención, en el periodo de diciembre del 2011 a abril del 2012, para lo cual se evaluaron 10 casos de TB pulmonar, utilizando como instrumentos la encuesta y la ficha de observación, obteniéndose como hallazgos relevantes que el 90% del personal enfermero no están proporcionando charlas a la comunidad, no están visitando el domicilio de los infectados, incumpliendo sus roles, además que se evidenció un 40% de pacientes que abandonaron el tratamiento en el centro de salud. (Pág. 73)⁴

Hinojosa Vanessa & Romero Diana (2011) realizaron una investigación denominada determinantes sociales de la TB en relación a la estrategia DOTS en el cantón Echeandía de los Subcentros de Salud de Sabanetillas y Chazojuan en el periodo de noviembre 2010 a marzo 2011, la cual planteó como objetivo analizar las determinantes sociales de la TB con relación a la estrategia DOTS, identificándose como hallazgos principales mediante la aplicación del instrumento, que si se ha logrado adherir a nivel nacional y provincial la estrategia DOTS, con relación a la medicación que beneficiar satisfactoriamente al tratamiento para la curación de la TB, siendo los principales determinantes sociales el estilo de vida con excesivo consumo de alcohol y tabaco, hábitos de higiene, hacinamiento, bajo nivel de instrucción y conocimientos limitados acerca de la TB, que se constituyen en los principales factores que causan esta patología. (Pág. 82)⁵

Se pudo obtener como conclusiones que la prevalencia de TB pertenece al género masculino, mayores de 40 años de edad, siendo los factores determinantes el hacinamiento, los estilos de vida con exceso de consumo de alcohol y tabaco, el déficit nutricional y los bajos niveles de instrucción, agravándose esta problemática por el abandono del tratamiento en un porcentaje superior al 50% de personas

infestadas, aspectos que serán analizados en los siguientes sub-numerales correspondientes al marco teórico.

2.2 Bases Teóricas

La base teórica corresponde a los principales criterios y pensamientos de los expertos que investigaron acerca de la tuberculosis, sus causas, factores que influyen, consecuencias para la salud y tendencias a nivel mundial, regional, nacional y local, para lo cual se tomó fuentes secundarias como los textos, legislación vigente acerca de esta problemática y el Internet.

Para el efecto, se tomó la teoría más reciente acerca de esta enfermedad, iniciando con una breve reseña de su evolución para continuar con los preceptos técnicos que permitan determinar la evolución de la tendencia de la TB en la provincia del Guayas, previo a un análisis global.

2.2.1 Concepto de Tuberculosis

La TB es una enfermedad muy antigua que data desde el mismo origen del individuo sobre la faz de la Tierra, por lo general es un bacilo que ataca al ser humano y suele alojarse en el pulmón, obstruyendo el sistema respiratorio y dificultando esta función humana.

Frieden (2009) manifiesta que “la tuberculosis es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria, se transmite de una persona a otra a través de gotículas generadas en el aparato respiratorio.” (Pág. 77)⁶

La Tuberculosis (TB) es una enfermedad bacteriana causada por un bacilo que se llama *Mycobacterium tuberculosis* aunque también se denominó con el nombre de bacilo de Koch, gracias a Robert Koch quien la estudió y la describió en el año de 1882, por estas investigaciones este científico recibió el Premio Nobel de Medicina en los primeros cinco años de iniciado el siglo XX.

Kendall (2009) considera que “la tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa crónica producida por el bacilo de Koch que se localiza generalmente en los pulmones aunque puede afectar otros órganos, se transmite de una persona a otra por inhalación de aerosoles contaminados por el bacilo.” (Pág. 53)⁷

La importancia de los estudios realizados acerca del bacilo de Koch es que se pudo conocer a profundidad como se ocasiona la tuberculosis, de modo que se inició también las investigaciones para producir los antibióticos y fármacos que sean efectivos en el tratamiento de la TB, con lo que se logró minimizar el impacto de esta patología en el mundo entero, sin embargo, en los países en vías de desarrollo, a pesar de la lucha emprendida para la erradicación de esta enfermedad, aún se observan brotes epidémicos de la misma.

Dubos y Pines (2010) manifiesta que “la tuberculosis es una enfermedad conocida desde tiempos inmemoriales, hay quienes afirman que se inició ya cuando el hombre empezó a vivir grupos sociales, en épocas antiguas e incluso hasta el siglo XX la cual ha constituido un verdadero malestar para la humanidad.” (Pág. 68)⁸

Como toda patología causada por la presencia de bacterias, la infección causada por el bacilo de Koch en el pulmón del huésped, genera síntomas de obstrucción en el sistema respiratoria, siendo la tos y las secreciones nasales uno de los síntomas de la enfermedad.

2.2.2 Epidemiología de la Tuberculosis

Acercas de la TB se ha escrito abundante literatura, debido a que ha sido una de las epidemias que causó la preocupación de todos los Estados del mundo, inclusive de las naciones desarrolladas, quienes en algunos casos obtuvieron resultados positivos con las estrategias emprendidas para la erradicación de esta enfermedad.

La Organización Mundial de la Salud (2010) manifiesta que “la tuberculosis es una enfermedad contagiosa, la infección se adquiere habitualmente por vía

aerógena por inhalación de partículas contaminadas especialmente mediante las gotitas de Flugge que son proyectadas al toser.”⁹

Los avances que tuvieron lugar en el mundo entero, debido a la invención de la vacuna para evitar la activación del bacilo causante de la TB, se vieron minimizados con el incremento del brote epidémico en los países en vías de desarrollo, especialmente en el África donde millones de personas han contraído el virus de la inmunodeficiencia adquirida y han sido víctimas del bacilo de Koch, que en muchos

casos incrementó las tasas de mortalidad en estos países.

Frías (2011) considera que “las personas infectadas desarrollan enfermedades, por las condiciones higiénicas o ambientales, por la estrechez y persistencia del contacto (cantidad de bacilos inhalados), o por la edad avanzada, y por las existencias de enfermedades de bases que pueden deprimir la inmunidad.” (Pág. 46)¹⁰

Las condiciones de hacinamiento, limitados servicios básicos, déficit alimenticio, entre otros, contribuyen al incremento del riesgo de contraer TB, por ello se refuerza la hipótesis que en los sectores rurales de los países latinoamericanos, es donde se encuentran la mayor incidencia de TB.

2.2.3 Factores que influyen en la aparición de la tuberculosis

Los factores que influyen en la aparición de la tuberculosis son múltiples a criterio de los expertos, debido a que no solo interviene la debilidad del infectado, sino también condiciones de aseo, limpieza, hacinamiento, alimentación, nutrición, económico y otros factores, que incluyen la desmotivación, la depresión, el rechazo, entre los más importantes.

En los siguientes sub-numerales se realizará un breve recuento de los principales factores sociales, económicos, culturales y psicológicos que intervienen en el incremento de la tasa de morbilidad de la TB, donde también se pone énfasis en los pacientes inmunodeprimidos.

2.2.3.1. Sociales

La tuberculosis es una enfermedad que ocasiona un malestar para los familiares del infestado, quienes suelen aislarlo por temor a contagiarse de la enfermedad, desconociendo que esta infección se manifiesta con gran magnitud en los huéspedes debilitados por una mala alimentación y nutrición o aquellos que se encuentran inmunodeprimidos.

Sontang (2009) manifiesta que “la pobreza y la falta de viviendas dignas se asocian a la aparición de la tuberculosis, la vida urbana se ha puesto de manifiesto en el número de gente pobre, malnutrida y la falta de higiene a la facilitación de esta enfermedad.” (Pág. 94)¹¹

La deficitaria alimentación con escasa cantidad y calidad de nutrientes, suele ser una de las causas preponderantes que conducen a que el ser humano active el bacilo de Koch y permita que la TB evolucione favorablemente, en detrimento de la salud del ser humano que ha sido afectado por la acción de este microorganismo patógeno.

Cabrera, Rodríguez y Freixinet (2008) considera que “en los barrios pobres la combinación de hacinamientos y escasa ventilación implica con frecuencia que una persona con tuberculosis, no reciba los cuidados requeridos y pueda transmitir con más facilidad la infección a diez o quince personas cada año.” (Pág. 64)¹²

Los enfermos de tuberculosis son relegados por la sociedad, que los aísla por la creencia de que esta patología puede ser muy contagiosa, sin embargo, no es así, pero los deficitarios conocimientos de la sociedad ecuatoriana acerca de esta afección, agravan aún más la condición social de los tuberculosos quienes sufren hacinamiento, soledad y depresión, siendo rechazados a veces por sus propios familiares.

2.2.3.2. Económicos

Además, los empleadores y los propios compañeros de trabajo rechazan a los enfermos de tuberculosis quienes en un porcentaje considerable de casos suelen perder sus trabajos y aislarse del mundo laboral, a quienes además les cuesta volver a insertarse en un puesto de trabajo, una vez que se han rehabilitado de la infección de la Tuberculosis.

Rojas (2009) manifiesta que “un paciente con tuberculosis pierde de tres a cuatro meses de jornada laboral pierde el 20% al 30% de sus ingresos anuales por la pérdida de salarios.” (Pág. 91)¹³

Como es lógico, la pérdida de trabajo que conduce al desempleo a la persona que se encuentra infestada por la TB, pueden generar como consecuencia una grave crisis económica no solo para el afectado por esta patología, sino también para su familia, más aún cuando se trata de un adulto mayor que requiere cuidados para su recuperación.

Acevedo, Martínez y Estario (2010) considera que “entre los factores económicos el per cápita familiar estuvo presente como un factor con 50,0% de los casos y 33,3 de los controles, sin asociación casual entre el factor y la enfermedad, estimado a través del OR y el intervalo de confianza.” (Pág. 84)³

De acuerdo a las estimaciones de la OMS, reportada en los registros de este organismo rector de la salud a nivel mundial, las condiciones de pobreza extrema son una de las principales causas de los brotes epidémicos de la TB que impide que esta enfermedad se erradique completamente de la patria.

2.2.3.3. Culturales

Cabe destacar que los enfermos de VIH suelen desarrollar con mayor gravedad la TB, debido a que su sistema orgánico se encuentra inmunodeprimido, por lo tanto no tiene las defensas necesarias para combatir al bacilo de Koch, que no se puede

activar en organismos fuertes y con suficiente cantidad y calidad de glóbulos blancos en su organismo.

Cabrera, Rodríguez y Freixinet (2008) manifiesta que “entre la tuberculosis y los determinantes sociales se entiende que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen y los sistemas que se han implementado para prevenir la enfermedad y tratarla cuando esta aparece, estos determinantes incluyen los aceleradores sociales de las condiciones de vida.” (Pág. 87)¹²

La cultura de la población ecuatoriana ha sido deficitaria en materia de salud, por este motivo, la automedicación y la preparación de remedios caseros primó antes que la prevención sanitaria, debido a ello los pacientes con TB que abandonan el tratamiento en el centro de salud más cercano, suelen abandonar el mismo, lo que ocasiona un problema de salud aún peor, porque están contribuyendo a que el bacilo mantenga una mayor resistencia a los fármacos, dificultado su condición y desmejorando su calidad de vida.

Frías (2011) expresa que “las relaciones de poder, de dinero y de recursos son moldeados por factores socio-económicos y políticos, que frustran los procesos de tomas de decisiones que llevan un cambio de prevenir la enfermedad.” (Pág. 91)¹⁰

La prevención sanitaria debe ser un modelo de gestión para la erradicación de la TB, sin embargo, sin planes estratégicos adecuados a largo plazo, será difícil la lucha contra esta enfermedad, más aún cuando se requiere de constancia y tenacidad para llegar a los habitantes de sectores pobres que ostentan bajos niveles de instrucción.

2.2.3.4. Psicológicos

Otro de los factores de gran importancia que se deben considerar en los casos de TB es que por lo general, su propia condición de depresión y bajo nivel de autoestima, contribuye para que ellos no acudan a recibir el tratamiento en el centro de salud más cercano, inclusive cuando lo inician pero lo interrumpen, fortaleciendo

la resistencia del bacilo de Koch, dificultando el tratamiento y su propia recuperación, incrementando los costos que invierte el Estado en este tipo de usuarios.

Acevedo, Martínez y Estario (2010) considera que “los pacientes diagnosticados con TB suelen deprimirse y mostrar un bajo nivel de autoestima debido al rechazo que puede tener lugar incluso en su propio hogar”. (Pág. 90)²

Los aspectos internos de la psicología del enfermo con TB son múltiples, pueden manifestar estados de rebeldía o de depresión, bajo nivel de autoestima o simplemente pueden revelarse ante el mundo que los rechaza, siendo el problema de mayor gravedad cuando se trata de sus propios familiares o inclusive sus hijos o hijas, lo que influye en una mayor desmotivación.

El personal de enfermería debe cumplir un rol protagónico para calmar la ansiedad del paciente con TB, quien suele con frecuencia abandonar el tratamiento, lo que como se dijo anteriormente, es uno de los problemas más graves de esta enfermedad, porque contribuye al fortalecimiento del virus y a la disminución de la capacidad de defensa del organismo humano.

2.2.4 Estudios de tendencias

Es de gran importancia conocer la evolución de la TB a nivel mundial, porque de esta manera se puede contar con un criterio técnico para establecer las respectivas comparaciones y determinar si las estrategias del Estado en materia de salud han sido efectivas, para que con el informe que se presente sea de utilidad para las autoridades que deben tomar decisiones que contribuyan a fortalecer los indicadores de salud en el país.

El estudio de tendencias es lo más apropiado para determinar cuáles son los cantones, sectores, género y edades donde tiene mayor prevalencia la TB e interpretar de manera hipotética por qué se presenta esta situación en los grupos etáreos, de género o en los sectores geográficos correspondientes, lo que puede influir de manera importante en la determinación de las causas para la toma de

decisiones que pretendan a futuro la erradicación de esta enfermedad de la provincia objeto de estudio.

2.2.4.1 En el mundo

En el mundo entero la TB ocasionó millones de muertes, sin embargo, la OMS a través de sus estrategias y los descubrimientos de la ciencia médica, mejoraron el tratamiento de la enfermedad, el cual en la actualidad es completamente prevenible y curable, complicándose únicamente en los casos de los infectados con VIH, no obstante, las condiciones actuales de pobreza, bajos niveles culturales y desconocimiento de la enfermedad, acarrearán que no se haya podido erradicar a la TB en la faz del planeta.

La Organización Mundial de la Salud (2010) informó que en el 2004, la TB infectó a 8 millones de personas, incrementando a 14,6 millones los individuos que activaron la TB, con alrededor de 9 millones de casos nuevos, siendo África el continente con mayor incidencia con 356 infectados por cada 100.000 en África, siendo el factor asociado la infestación con VIH. La India fue el país con más infecciones (1,8 millones de casos). (Organización Mundial de la Salud, El Control Global de La Tuberculosis, Pág. 236).⁹

El reporte de la OMS es determinante al afirmar que cada año se reportan entre 8 a 9 millones nuevos casos de TB en el mundo entero, lo que significa que fácilmente en un periodo de 10 años se puede sobrepasar los cien millones de infestados, más aún cuando al asociarse esta infestación con el VIH, las tasas crecientes del SIDA pueden ocasionar también un incremento desproporcionado de la TB a nivel mundial.

La Organización Mundial de la Salud (2010) manifiesta que “la tuberculosis es un problema a escala mundial, ya que la cifra de nuevos casos en el 2012 fue de 8,6 millones, y 1,3 millones de personas que murieron por esta enfermedad, el número de muertos es elevado, dado que la mayoría de ellos son evitables.”⁹

Además, el incremento de los infectados con VIH en el mundo entero, especialmente en el continente africano, ha impactado directamente en el incremento de las tasas de mortalidad de la TB en estos países en vías de desarrollo, que al igual que la región latinoamericana están emprendiendo estrategias para la minimización de la primera enfermedad que puede conducir a un aumento sustancial de la segunda, reconociendo que en los órganos inmunodeprimidos es donde actúa con mayor énfasis la TB, en los cuales sin prevención y tratamiento oportuno, el bacilo de Koch puede resultar mortal.

Marín, Jaramillo, Gómez y Gómez (2009) expresa que “cerca de 20 años después de que la OMS declarara la tuberculosis una emergencia mundial la salud pública ha hecho importantes progresos hacia la consecución de las metas mundiales fijadas para el 2015 en el contexto de los objetivos de Desarrollo del Milenio.” (Pág. 65)¹⁴

Se puede observar un decrecimiento de TB en las personas que no sufren del síndrome de inmunodeficiencia adquirida, pero lo contrario se observa un crecimiento de la TB en las personas que padecen de SIDA, por ello es importante que se difunda los mecanismos para la prevención de la tuberculosis, para que los pacientes inmunodeprimidos puedan mejorar sus condiciones de salud y prevenir infectarse con la TB.

2.2.4.2 En Latinoamérica

La tendencia de la TB en los países latinoamericanos ha sido a la baja, sin embargo, han sido los sectores rurales donde es más notoria las limitaciones de servicios básicos y en algunas ocasiones con hacinamiento, los que han incidido en los brotes de esta enfermedad.

Acevedo, Martínez y Estario (2010) considera que “en Latinoamérica en el 2004 vivían 1,6 millones de personas con tuberculosis, esto representa el 4,14% de la prevalencia mundial quiere decir que el país latinoamericano con mayor proporción de coinfección de tuberculosis es Haití con el 29% en adultos, siendo la prevalencia de casos, 41 infectados por cada 100.000 en las Américas.” (Pág. 51)²

Según los reportes de los organismos rectores de la salud a nivel mundial, como en este caso son la OMS y la OPS, de cada 100 pacientes infestados con la TB, 4 habitan en los países latinoamericanos, lo que puede significar un bajo nivel, pero no es así, porque la TB es una enfermedad que se concentra en ciertos sectores geográficos donde suelen existir mayor número de necesidades insatisfechas.

Rojas (2009) expresa que “en Latinoamérica se detectaron cien casos de personas con tuberculosis (75 varones y 25 mujeres), empleando el inventario de depresión de Beck, así como la escala de Rosemberg, se encontró correlación entre ambas escalas, determinando que la baja autoestima es un rasgo característico de la depresión.” (Pág. 105)¹³

En Latinoamérica, las estadísticas evidencian que el 75% de la población diagnosticada con TB pertenecen al género masculino, especialmente aquellos que tienen un estilo de vida poco saludable, quienes por lo general consumen alcohol en exceso y se alimentan con comida que contiene bajos niveles de proteínas, quienes son más vulnerables.

De acuerdo a las cifras de la Organización Panamericana de la Salud (2010) Brasil fue uno de los países con mayor prevalencia de TB en Sudamérica con 64 infestados por cada 100.000 en Brasil, en comparación con la de Estados Unidos que reportó una tasa de 4,9 infestados por 100.000 personas, en el año 2008. (Pág. 42)¹⁵

Al comparar el país más grande Sudamérica (Brasil) con el de mayor tamaño en América (Estados Unidos), se observó que existe una gran diferencia en la prevalencia de personas diagnosticadas con TB, con un margen de 64/100.000 en Brasil versus 4,9/100.000 en Norteamérica, evidenciándose las notorias diferencias entre las estrategias de salud de una nación desarrollada versus la de un país en vías de desarrollo.

Farga, V. (2011) manifiesta lo siguiente:

Chile se constituye un país de baja prevalencia de tuberculosis, existe una reducción de tasas de mortalidad y morbilidad, la cual es menor a las 20 personas por 100.000 habitantes, aún se reportan alrededor de 2.500 enfermos por año de los cuales casi 300 mueren a causa de esta enfermedad. (Pág. 55)¹⁶

Chile es uno de los países de menor prevalencia de TB en Latinoamérica, con 20/100.000 versus el indicador de Brasil que es de 64/100.000, es decir, que el segundo país en mención triplica la prevalencia de TB al país de la estrella solitaria, que ha aplicado estrategias más efectivas para la lucha contra esta epidemia en la región.

La Secretaría de Salud de México (2010) considera que:

México tiene una incidencia de más de 19,000 casos de tuberculosis y una mortalidad de 2,000, y el 10% de personas infectadas las cuales se asocian al VIH/Sida, en este país para los adultos, jóvenes y niños es indispensable demostrar la presencia de bacilos mediante la tinción del Zihel (ZN) método específico que es capaz de identificar a personas capaces de transmitir esta enfermedad.¹⁷

En México, la escala del VIH está asociada directamente al crecimiento de los infestados con la TB, en efecto, la teoría es clara en señalar que los pacientes inmunodeprimidos tienen alto riesgo de desarrollar esta enfermedad, la cual constituye una importante causa de muerte en los pacientes con SIDA.

Kendall (2009) manifiesta lo siguiente:

Bolivia a través de estrategias de salud brinda apoyo a personas que contengan enfermedades infecciosas y respiratorias, en el 2006 se captaron 15.5 sintomáticos respiratorios los más afectados con la tuberculosis fueron los adolescentes y adultos en edad productiva en un 53.2%, la

mayor carga según el género se da en el sexo masculino y un 60.2% con un índice de 1.5 hombres y mujer. (Pág. 97)⁷

En Bolivia la tendencia de TB estuvo vinculada al género masculino y a los adultos, algunos de los cuales tenían diagnóstico de VIH, lo que significa que ambas enfermedades están directamente asociadas, lo que significa que un crecimiento de la segunda tiene un impacto directo en el incremento de la primera y viceversa.

Marín, Jaramillo, Gómez y Gómez (2009) consideran que “en Colombia mueren alrededor de 20% personas con tuberculosis, en el 2009 se detectaron 9.632 casos pulmonares (82%), extrapulmonar 2.039 casos (18%) incidencia reportada de 25.6 la mayoría de estos se presentan entre los 25 y 34 años, lo cual se ha observado una tasa más alta en personas mayores de 65 años.” (Pág. 78)¹⁴

En Colombia, la tendencia de la TB indica que 82 de cada 100 pacientes adquieren la de tipo pulmonar, la cual es la de mayor prevalencia en Latinoamérica, mientras que la extra pulmonar solo se diagnosticó en el 18% de los casos, siendo la tasa más prevalente la de los adultos mayores, siguiéndole en orden importancia las personas adultas de 25 a 34 años de edad.

La Organización Mundial de la Salud (2010) manifiesta que “la tuberculosis en el Perú desde el plano más general es considerada como una prioridad sanitaria nacional, con un enfoque multisectorial e interinstitucional que permite el abordaje integral y multifactorial”.⁹

En el Perú las condiciones de la tuberculosis son similares a la de los países vecinos, el género masculino y los adultos mayores, son los más afectados, así como los pacientes que han sido contagiados con el VIH.

De acuerdo a los registros tomados de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud se presentó el Informe Regional (2012) Epidemiología, Control y Financiamiento, donde se ubica a Ecuador entre los diez

países principales por cifras e incidencia estimada de casos nuevos de TB, TB MDR 2011, conforme a los datos que se indican a continuación:

Perú se presentó un 35% de casos de TB, seguido de Brasil con un 19%, es necesario manifestar que estos dos países tienen mayor población por lo tanto estos porcentajes son mayores, en tercer lugar está México con 7,9%, mientras que Ecuador se encuentra en cuarto lugar de los países con mayor índice de pacientes con la afección, seguido de Argentina con una prevalencia de 5,6%, mientras República Dominicana tiene 0,2 puntos menos con 5,4%, los países con menor prevalencia de TB son Guatemala (2,0%) y Bolivia (2,9%).

Estos resultados corroboran lo señalado por Acevedo, Martínez y Estario (2010) quienes manifiestan que entre los factores económicos el per cápita familiar estuvo presente como un factor predominante para la prevalencia de TB en los países con mayor índice de pobreza, según lo señalado por la OMS, las condiciones de pobreza extrema son una de las principales causas de los brotes epidémicos de la TB que impide que esta enfermedad se erradique completamente en los países subdesarrollados.

Los datos obtenidos evidencian que Perú y Brasil participan con mayor prevalencia de TB, por lo tanto se ha citado lo señalado por la Organización Panamericana de la Salud (2010), Brasil fue uno de los países con mayor prevalencia de TB en Sudamérica con 64 infestados por cada 100.000 en Brasil, en comparación con la de Ecuador que reportó una tasa de 5,9 infestados por 100.000 personas, en el año en estudio.

Al comparar el país más grande Sudamérica (Brasil) con el de menor tamaño en América (Ecuador), se observó que existe una gran diferencia en la prevalencia de personas diagnosticadas con TB, con un margen de 35/100.000 en Brasil versus 5,9/100.000 en Ecuador, evidenciándose las notorias diferencias entre las estrategias de salud de una nación desarrollada versus la de un país en vías de desarrollo, que tiene menor población.

Siete países (Perú, Brasil, México, Ecuador, Argentina, República Dominicana y Haití) presentaron más de 80% de todos los casos estimados de TB-MDR en la Región. Los casos estimados de TB-MDR entre los casos notificados en Brasil y Perú representaban más de la mitad de todos los casos estimados de TB-MDR en la región.

2.2.4.3 En Ecuador

EL Ecuador es uno de los países que ha luchado en los últimos años para minimizar la incidencia de la tuberculosis, reconociendo que en el país alrededor del 90% de los casos pertenecen al tipo pulmonar, siendo más prevalente en el género masculino.

Toman (2008) considera que “la tuberculosis en el Ecuador se reconoce como un problema de salud pública, por lo que desde el año 2001, este se encuentra entre los diez países con mayor carga de tuberculosis los mismos que aportan el 75% del total de casos reportados en el año 2003.” (Pág. 31)¹⁸

La tuberculosis en año 2001 fue uno de los países sudamericanos con mayor prevalencia de TB, junto con Brasil, esta situación llevó a que se emprendan estrategias para la erradicación de esta patología, cuyo crecimiento se asoció también al incremento de los infestados con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

Sontang (2009) manifiesta que “la tuberculosis es una epidemia tan antigua como el hombre, esta es una enfermedad infecciosa, en el Ecuador es uno de los mayores problemas de salud pública, los datos epidemiológicos han relevado una cifra súper alta que aumentó desde la década de 1990 hasta el 2004.” (Pág. 56)¹¹

Los datos del Ministerio de Salud Pública evidenciaron un incremento de los casos de TB pulmonar, pero lo que causó mayor preocupación fue observar el gran número de personas que abandonan el tratamiento que en algunos establecimientos de salud fue igual al 50%, es decir, que de cada 10 pacientes con TB 5 abandonaron el tratamiento en los diferentes centros de salud del país.

2.2.4.4 En Guayas

La provincia del Guayas está ubicada en la Región Litoral o Costa del Ecuador, limitada al norte por las provincias de Manabí, Los Ríos, al sur por El Oro, al Oeste con Santa Elena y el Océano Pacífico, al Este con Los Ríos y algunas provincias de la sierra, además cuenta con un clima tropical que oscila entre 22°C hasta 33°C de acuerdo a la temporada, además de contar con un importante sistema orográfico.

La población de la provincia del Guayas es igual a 3.645.483 habitantes, de los cuales el género masculino participa con el 49,81% con 1.077.883, mientras que la femenina participa con 50,19% que es igual a 1.829.569, representando su capital Guayaquil el 71,05% del total, sumando 2.350.915 personas.

La tasa de crecimiento de la población de la provincia del Guayas es igual a 1,08%, de acuerdo a los registros del VII censo de población y VI de vivienda realizado por el INEC, que además manifiesta que en este territorio existen 1.077.883 viviendas.

La población menor de 25 años de edad representa el 48,2% de la población total, es decir, que la provincia del Guayas es relativamente joven, porque de cada 10 habitantes, 5 son jóvenes menores de 25 años, un hallazgo importante fue conocer que el analfabetismo en la provincia más poblada del Ecuador se situó en 5,0% en el 2010, de acuerdo a las cifras que reportó el VII censo de población y VI de vivienda del INEC.

Siendo la escolaridad promedio igual a 10,2 años, con un equilibrio entre géneros, aunque con una inclinación hacia el sector urbano que duplica en educación al sector rural, a pesar que en la provincia del Guayas el sector urbano participa con el 84,49% (3.080.055 habitantes), en comparación con el rural que representa el 15,51% (565.428 habitantes) de la población total.

2.2.4.5 En Zona 8

Para información general es necesario señalar que de la división territorial del país en zonas decretado por el Estado Ecuatoriano el 15 de marzo la Zona 8 Salud se consolida administrativamente en su totalidad durante el año 2014.

Los Distritos que conforman la Zona 8 son: Ximena 2 (09D02), Febres Cordero, García Moreno, Letamendi, Ayacucho, Olmedo, Bolívar, Sucre, Urdaneta, 9 de Octubre, Rocafuerte, Pedro Carbo

, Roca (09D03), Tarqui 3 (09D09), Tarqui 2 (09D06), Tarqui 1 Tenguel (09D05), Pascuales 2 (09D08), Progreso, El Morro, Posorja, Guayaquil Área de expansión (09D10), Pascuales 1 (09D07), Puna, Estuario del Rio, Guayas, Ximena 1(09D01), Durán (09D24) y Samborondon (09D23).

La Zona 8 que corresponde la ciudad de Guayaquil, y los cantones: Duran, Samborondón y Tenguel concentra 2'930.424 hab. y tiene el 82% de la carga de tuberculosis en relación a la Provincia del Guayas .

De acuerdo a los reportes de la Estrategia de Prevención y Control de la Tuberculosis en la Zona 8 Salud en el 2014 de registraron 2.398 Casos de TB sensibles, 148 Casos de TB Resistentes y 313Casos de coinfección TB /VIH (estos están incluidos en TB sensible)

Indicadores epidemiológicos En la Zona de Salud 8, la prevalencia por Tuberculosis es de 46.94/100.0000 habitantes (población 2.654.274, casos 1246), la incidencia es 42 por 100.000 hab. (1116 casos nuevos), obteniendo los siguientes resultados:

La incidencia de TB por cada 100.000 habitantes tuvo una tendencia promedio de crecimiento que osciló entre el 5% y el 6%, a partir del 2013 existió una tendencia de decrecimiento en el mismo orden de los 6 puntos porcentuales, observándose en el 2014 una reducción superior a los 12 puntos porcentuales, corroborando con ello que el Estado a través de la Dirección Provincial de Salud del Guayas, comenzó a tener éxito en su gestión a partir del 2013.

La incidencia de TBMDR por cada 100.000 habitantes tuvo una tendencia de crecimiento irregular siendo para el 2014, mayor con un 3,38% seguida por la presentada en el 2012 con un 3,07%, mientras que en el 2013 se evidenció la tasa más baja con un 1,81%, por lo tanto no se han conseguido los resultados esperados por el Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.

La incidencia de la tasa de meningitis TB en menores de 5 años por cada 100.000 habitantes tuvo una tendencia cambiante, evidenciando un decrecimiento considerable en los años 2009 (0,62), 2012 (0,81) y 2014 (0,60), por lo tanto en estos períodos la planificación de los planes de control y prevención no dieron el resultados que se esperaba, mientras que en los año 2010 y 2013 se presentó en un porcentaje menor (0,03), y en el 2011 no se registraron menores de 5 años con meningitis, por lo tanto las estrategias planificadas por el Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.

Con respecto a la tasa de mortalidad por TB por cada 100.000 habitantes tuvo una tendencia cambiante, siendo de mayor prevalencia en los años 2009 (3,00), 2011 (2,81) y en el 2012 (2,92), y en los años que se disminuyó fue 2010 y 2013 con el 2,39 y 2,42 respectivamente, en el año 2014 no se presentaron casos de mortalidad por TB, por lo tanto en conclusión las estrategias implementadas por el Estado para beneficio de la ciudadanía han dado resultados favorables en este período.

Con relación a la Prevalencia de casos de Tuberculosis por Distritos Zona N° 8 de Salud. 2014, se obtuvo los siguientes datos informativos:

Por zonas distritales, el Distrito 4 de la parroquia Febres Cordero fue el que alcanzó la mayor prevalencia de casos de TB en el 2014 con el 19,13%, siguiéndole en importancia el Distrito 3 que agrupa a varias parroquias urbanas que limitan con la calle Venezuela, con 13,43%, el Distrito 1 ubicado entre Puná, Estuario del Río, Guayas y Ximena 1, con 12,33%, el Distrito 6 de Tarqui 2 con 10,21% y el Distrito 2 de Ximena 2 con 9,99%, que son los cinco Distritos que ocupan las dos terceras partes de los casos de TB en la provincia del Guayas.

Febres Cordero, Ximena y Tarqui son parroquias donde habitan los sectores de menores recursos de la ciudad de Guayaquil, denominados también urbano – marginales que hace más de veinte años atrás formaron los denominados cinturones de miseria, por no contar con los servicios básicos suficientes y carecer de otros elementos que pueden estar relacionados con la pobreza y la TB.

Referente a la Incidencia de casos nuevos de Tuberculosis por Distritos Zona Nº 8 de Salud. Año 2014, se pudo conocer la siguiente información:

Con relación a la incidencia de TB por zonas distritales, el Distrito 4 de la parroquia Febres Cordero tuvo la mayor incidencia de casos de TB en el 2014 con el 18,22%, siguiéndole en importancia el Distrito 3 que agrupa a varias parroquias urbanas que limitan con la calle Venezuela, con 12,22%, el Distrito 7 ubicado en Pascuales con 12,22%, el Distrito 2 de Ximena 2 con 11,71%, que son los cuatro Distritos que registran más del 50% de incidencia de los casos de TB en la provincia del Guayas.

Al respecto, vale aclarar que al igual que lo ocurrido con la prevalencia, Febres Cordero, Ximena y Pascuales son parroquias del puerto principal donde habitan las personas de escasos recursos, por este motivo toman la denominación de urbano – marginales, dada sus condiciones de carencias y necesidades que se asociaron a la pobreza y a la TB.

2.2.5 Teoría de enfermería

En este contexto de esta enfermedad infectocontagiosa crónica es de utilidad mencionar la teoría de enfermería de Dorothea Orem, que se refiere al autocuidado, es decir a la prevención sanitaria, que en este caso se enfoca a los pacientes con tuberculosis.

Utrilla, Ana. (2008). Señala que “Dorothea Orem en su teoría sobre autocuidado señala que es una actividad aprendida y orientada hacia un objetivo, por lo tanto, es una conducta ante la vida dirigida hacia uno mismo en beneficio de la salud y el bienestar”. (Pág. 142)¹⁹.

El personal de enfermería debe proporcionar medidas de autocuidado para los pacientes que presentan TB, para garantizar las acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperándose de la enfermedad y afrontar las consecuencias de la afección. Mediante el autocuidado se garantizan las acciones y decisiones que pueden tomar los pacientes para prevenir y tratar su enfermedad, utilizando los sistemas de apoyo formales e informales.

Bueno, Claudio. (2009). Menciona que “existen varias clases de autocuidado: los que se derivan de las necesidades básicas y de crecimiento del individuo, los asociados al proceso de desarrollo y los derivados de las desviaciones del estado de salud”. (Pág. 98)²⁰.

El autocuidado requiere un enfoque humanista, por este motivo es importante que se proporcione los autocuidados y la capacitación para tomar las decisiones de cuidar y controlar la vida de los pacientes con tuberculosis para que puedan ofrecer a todos sus miembros la posibilidad de gozar de buena salud. Es necesario que en las visitas domiciliarias que se realizan para proporcionar la medicación a los pacientes con tuberculosis se proporcione los conocimientos y la educación a los pacientes, familiares y la comunidad para lograr erradicar la afección.

2.3 MARCO LEGAL

Según la Organización Mundial de la Salud (2009).LOS DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DEL PACIENTE CON TUBERCULOSIS, expresa que:

El paciente que padece de tuberculosis, tiene derecho a ser tratado con respeto y dignidad, incluyendo la prestación de los servicios sin estigma, prejuicio o discriminación, así como también al cuidado de salud con calidad y calidez en un ambiente digno, con apoyo moral de la familia, los amigos y de la comunidad en general.(Pág. 2)²¹.

En nuestro país, se brinda atención sanitaria gratuita a las personas que padecen de Tuberculosis, y gozan de un tratamiento acorde a sus necesidades, y

cuentan con un esquema de tratamiento estandarizado, así como de visitas domiciliarias que ayudan a motivar a los enfermos a cumplir con el tratamiento asignado y recuperar la mejoría de su salud.

De esta manera la CONSTITUCION DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008) en el Plan del buen vivir. Sección segunda- salud, testifica en:

El artículo 359, que el Sistema Nacional de Salud lo integran las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; los mismos que garantizan el cuidado y la mejoría de los pacientes que sufren de tuberculosis. (Pág. 165)²².

Es un derecho que tienen todas las personas el acceder gratuitamente a un servicio de salud público, así como el acceso a la medicina para contrarrestar la enfermedad el cual debe ser gratuito y sin discriminaciones, para lograr un óptimo estado de la salud.

El artículo 363 del mismo documento, hace referencia a que el Estado será responsable de garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos genéricos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y que su utilización responda a las necesidades epidemiológicas de la población. (Pág. 166)²²

Con relación a al establecido en el Plan Nacional de Buen Vivir en la presente investigación se hará referencia al objetivo No. 3 que sustenta “Mejorar la calidad de vida de la población”, con el propósito de que los pacientes que presentan TB puedan adoptar medidas que le permitan mejorar su condición de vida, evitando los extremos en la inadecuada alimentación, abandono del tratamiento y que esto les permita desarrollar otro tipo de complicaciones en su salud.

2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Autocuidado. – Vega-Michel, Claudia. (2014). Señala que “se conoce por autocuidado las acciones personales que emprende y realiza cada individuo con el fin de mantener su vida, su salud y su bienestar; y responder de manera constante a sus necesidades en materia de salud”. (Pág. 127).²³

Bacilo de Koch. – Prats, G. (2008). Indica que “es la bacteria causante de la tuberculosis humana, el cual es un bacilo o rodillo relativamente grande, intracelular y que crece de manera obligada en presencia de oxígeno y a una temperatura de 30 a 39 grados C”. (Pág. 239)²⁴.

Enfermedad. – Wolf, Klaus (2009). Señala que “es el conjunto de fenómenos que se producen en el organismo que sufre la acción de una causa mórbida y reacciona contra ella”. (Pág. 4)²⁵.

Epidemia. – Álvarez, Rafael. (2008). Menciona que “una epidemia es la afección de un número anormalmente alto de un grupo de personas durante un período de tiempo y en un lugar determinado”. (Pág. 329)²⁶.

Incidencia. – Prats, G. (2008). Es el número de casos nuevos de una enfermedad, un síntoma, muerte o lesión que se presenta durante un período de tiempo específico, como un año. (Pág. 245)²⁴.

Infectocontagioso. – Torres, Joaquín. (2008). Indica que “se denomina infectocontagioso a la entrada, desarrollo y multiplicación de un agente infeccioso, la misma que se produce por el contacto con una persona infectada”. (Pág. 538)²⁷.

Paciente. – Ariza, Claudia (2008). Menciona que “se conoce por paciente a una persona que se encuentra enferma, la misma que es atendida por un profesional de la salud”. (Pág. 35)²⁸.

Prevalencia. – Vega-Michel, Claudia. (2014). Es el número de casos de una enfermedad o evento en una población y en un momento fijado. (Pág. 131).²³

Prevención. – López, Fernando. (2008). Determina que “es la acción que se tiene al momento de advertir algún suceso en situaciones determinadas de la vida cotidiana”. (Pág. 3)²⁹.

Tendencia. – Álvarez, Rafael. (2008). Es una dirección o secuencia de sucesos que tienen cierta durabilidad, son predecibles y duraderas. (Pág. 332)²⁶.

Tuberculosis. – Frieden, Thomas (2009). Señala que “es una infección bacteriana contagiosa que ataca a los pulmones y que puede también afectar a otros órganos del ser humano, la misma que es causada por el bacilo de Koch”. (Pág. 96)⁶.

2.5 SISTEMA DE VARIABLES

- Tendencia de casos de la TB (Prevalencia e incidencia)

2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

- **Tendencia de casos de la TB.-** Comportamiento de la tuberculosis en un periodo de 5 años en la Provincias del Guayas
- **Prevalencia de TB.-** No de casos de TB nuevos y antes tratados presentes durante los últimos 5 años en la provincias del guayas
- **Incidencia de TB.** No de casos nuevos de TB presentes en una población y periodo de tiempo determinado.

CAPÍTULO III

3 METODOLOGÍA

3.1. Metodología

3.1.1. Enfoque

La investigación que tiene por objetivo analizar la tendencia de los casos de tuberculosis los últimos 5 años en la provincia del Guayas, tiene un diseño cuali-cuantitativo ubicada en el eje longitudinal retrospectivo, donde se pretende identificar la prevalencia de la TB durante los 5 últimos años su comportamiento por género y grupos etarios, para ello que se analizara los datos del sistema de Información de la Zona 8 Salud.

3.1.2. Tipo de estudio

Para efectos de esta investigación se utilizara la investigación:

- **Epidemiológica descriptiva.** – Porque permite determinar el comportamiento de la tuberculosis durante los últimos 5 años, su caracterización por grupos etarios, sexo, con morbilidad TB/VIH y clasificación de la TB.
- **De Campo.** – La investigación es de campo porque fue necesario trasladarse a la Zona 8 Salud, para solicitar los Registros de los pacientes que padecen tuberculosis.
- **Bibliográfica.** – Mediante este tipo de investigación se recopila información de investigaciones anteriores, textos, enciclopedias, normativas legales y documento correspondientes al tema para la contextualización del problema en estudio.

3.1.3. Diseño del estudio

Tiene diseño no experimental con modalidad de campo, permitiendo la aplicación de la observación directa de los datos del sistema de Información de la Zona 8 Salud.

3.1.3.1. Sujetos: Unidad de análisis.

Se escogió como unidad de análisis las tendencias de casos de tuberculosis que han sido notificados y se encuentran registrados dentro del periodo comprendido entre el 2010 al 2014 en la ciudad de Guayaquil.

3.1.3.2. Población y muestra.

La población y muestra considerada para la presente investigación son las estadísticas notificadas al SI de la Provincia del Guayas por ser esta una población finita.

3.1.3.3. Técnicas para Obtención de Datos

Para la obtención de información se aplicó la observación directa, recopilación de datos y procesamiento de datos.

3.1.3.4. Instrumentos que se usarán

Los informes de casos de TB de la provincia del Guayas tomados de la Coordinación Zona 8 Salud.

3.1.4. Procedimiento de la Investigación.

Para el procedimiento de la investigación, se ha elaborado una carta solicitando los registros a las autoridades de la Zona 8 Salud.

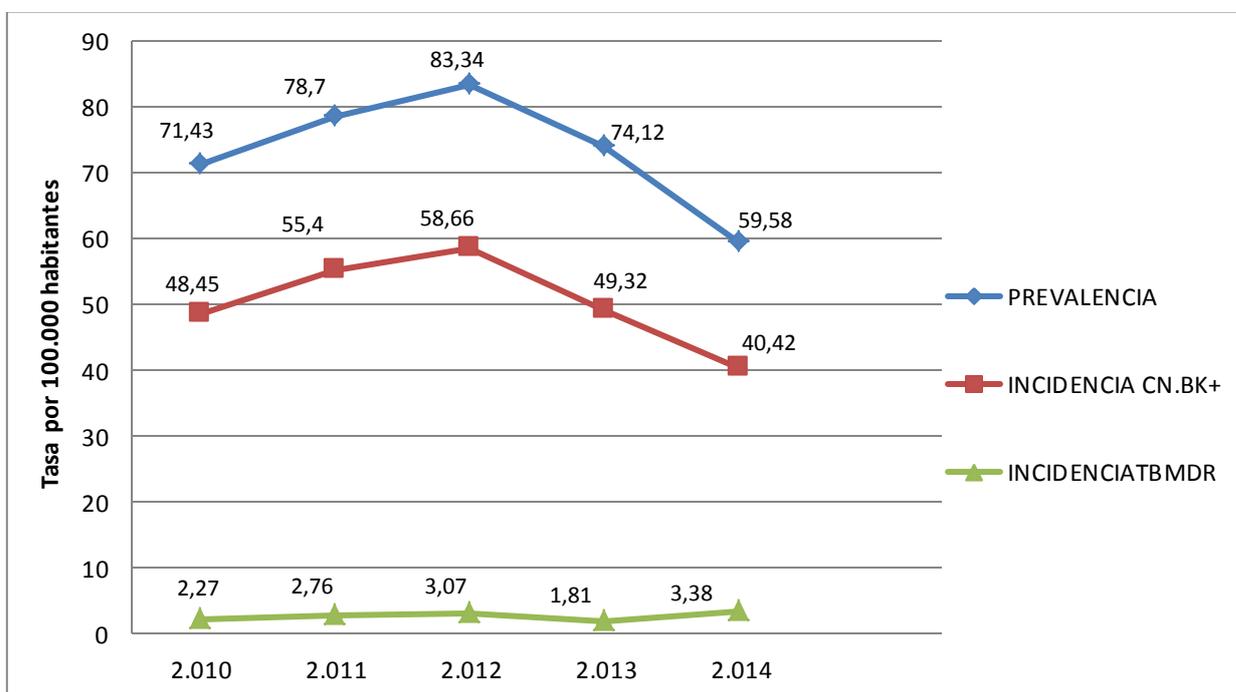
3.1.5. Procesamiento y análisis.

Se realizara mediante tablas y gráficos de tendencias, utilizando el sistema estadístico Excel.

3.2. Análisis e interpretación de los resultados

Gráfico No. 1

Tendencia de la tuberculosis en la Provincia del Guayas. Años 2010 – 2014.



Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.
Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.
Nota: 2014 corresponde a Zona 8

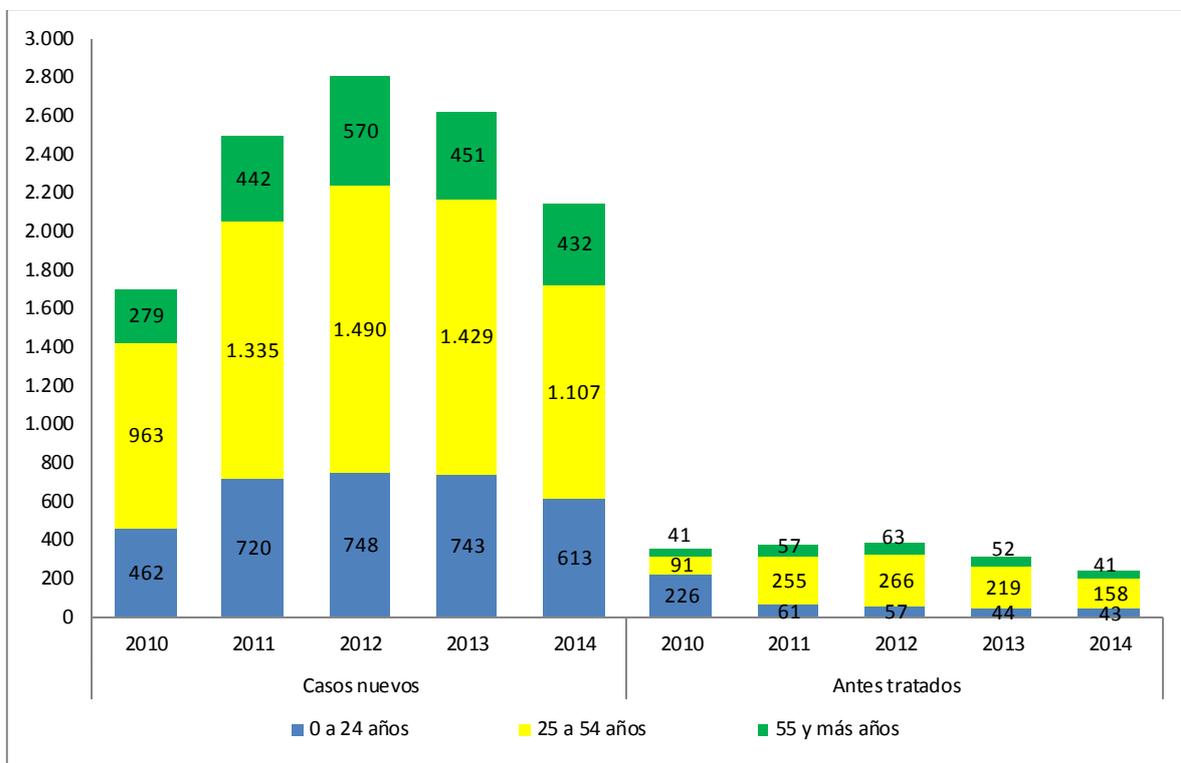
La tasa de prevalencia de TB por cada 100.000 habitantes tuvo una tendencia creciente desde el año 2010 hasta el 2012, cuya tasa promedio de crecimiento fue del 5% durante este período de tiempo, sin embargo se observa en la gráfica un decrecimiento considerable (de alrededor de 10 puntos) a partir del año 2013, el cual fue más pronunciado en el 2014 (de alrededor de 15 puntos), lo que evidencia que las estrategias estatales para el control y erradicación de la TB, planificadas y ejecutadas por el sistema de salud pública, comenzaron a surtir efecto desde el año 2013.

El mismo comportamiento se observa en la incidencia de TBPBK+ por cada 100.000 habitantes, tendencia creciente desde el período del 2010 hasta el 2012, con una tasa promedio de crecimiento entre 3 a 7 puntos porcentuales, así mismo se puede observar un decrecimiento considerable (de alrededor de 7 puntos porcentuales) a partir del año 2013, siendo más evidente en el 2014 (de alrededor de 9 puntos porcentuales), por lo tanto se determina que los casos de TBPBK+ se han reducido y existe la tendencia de continuar disminuyendo. Resultados obtenidos gracias a las estrategias implementadas por el Estado Ecuatoriano a partir del año 2001 con el Proyecto de fortalecimiento del Programa Control de la Tuberculosis, ahora (2013 en adelante) Estrategia de Prevención con el nuevo modelo de gestión en salud MAIS FCI.

La incidencia de TBMDR por cada 100.000 habitantes tuvo una tendencia de crecimiento irregular siendo la obtenida en el 2014 la mayor con un 3,38% seguida por la presentada en el 2012 con un 3,07%, mientras que en el 2013 se evidenció una caída del indicador con un 1,81%, esto puede deberse a una falta de acciones de búsqueda o problemas del sistema de salud para el diagnóstico de la TB MDR que requiere de cultivos y pruebas de sensibilidad rápidas en tiempo real Genexpert o por el método de proporciones con una duración de entrega de resultados de hasta 4 meses en el mejor de los casos cuando no se dispone del primer métodos. A pesar de los programas contra la TB la tendencia de TB MDR ha ido en incremento, ubicándolo al país dentro del 4 lugar de los países de latinoamericanos con mayor carga de TB MDR., esto puede deberse a secuelas de un programa de control deficiente.

Gráfico No. 2

Prevalencia de TB por edad en la Provincia del Guayas. Años 2010 – 2014.



Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.

Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.

Nota: 2014 corresponde a Zona 8

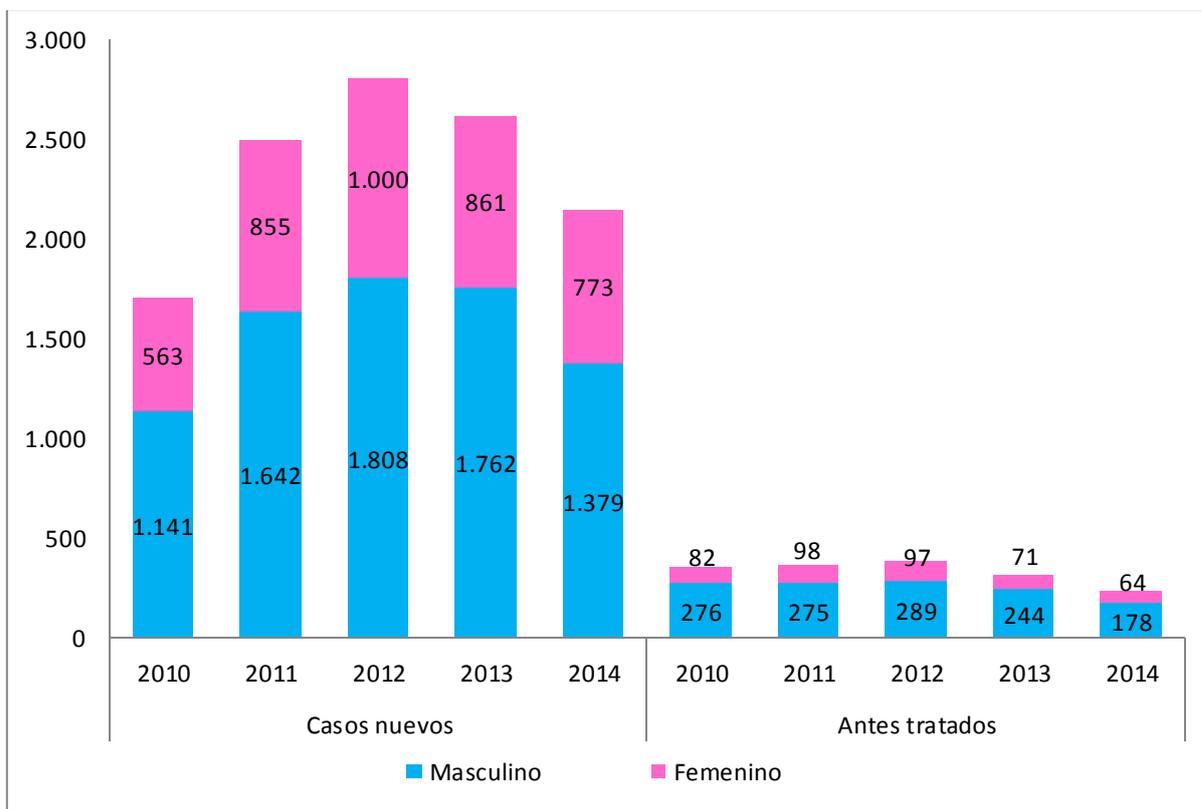
Con relación a los 11.784 casos nuevos de tuberculosis por edad que se han reportado en el periodo del 2010 al 2014, se evidencia que el 28% de los casos se presentaron en los pacientes que se encuentran entre los 0 a 24 años de edad, el 54% se presentaron en pacientes de 25 a 54 años de edad y el 18% se presentó en los pacientes que se encuentran entre los 55 años en adelante, mientras que del total de 1.674 casos antes tratados en el periodo de estudio, se obtuvo como hallazgo que el 26% se presentó en los pacientes de 0 a 24 años, el 59% de los casos fueron en pacientes entre los 25 a 54 años y el 15% de los casos se han presentado en pacientes mayores de 55 años de edad.

Estos resultados evidencian que la TB tiene mayor prevalencia en los pacientes que se encuentran entre los 25 a 54 años de edad esto se corrobora con lo señalado por Sontang (2009), quien manifiesta que existen varias causas para el incremento de la tuberculosis como son los factores económicos, estilos de vida y malos hábitos

alimenticios, por lo tanto la tuberculosis afecta principalmente a la población de adultos que se encuentran en edad reproductiva, siendo una de las cinco causas de muerte en las mujeres entre los 15 y 44 años de edad, sin embargo todos los grupos de edad se encuentran en riesgo de desarrollar la TB.

Gráfico No. 3

Prevalencia de TB por género en la Provincia del Guayas. Años 2010 – 2014.



Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.

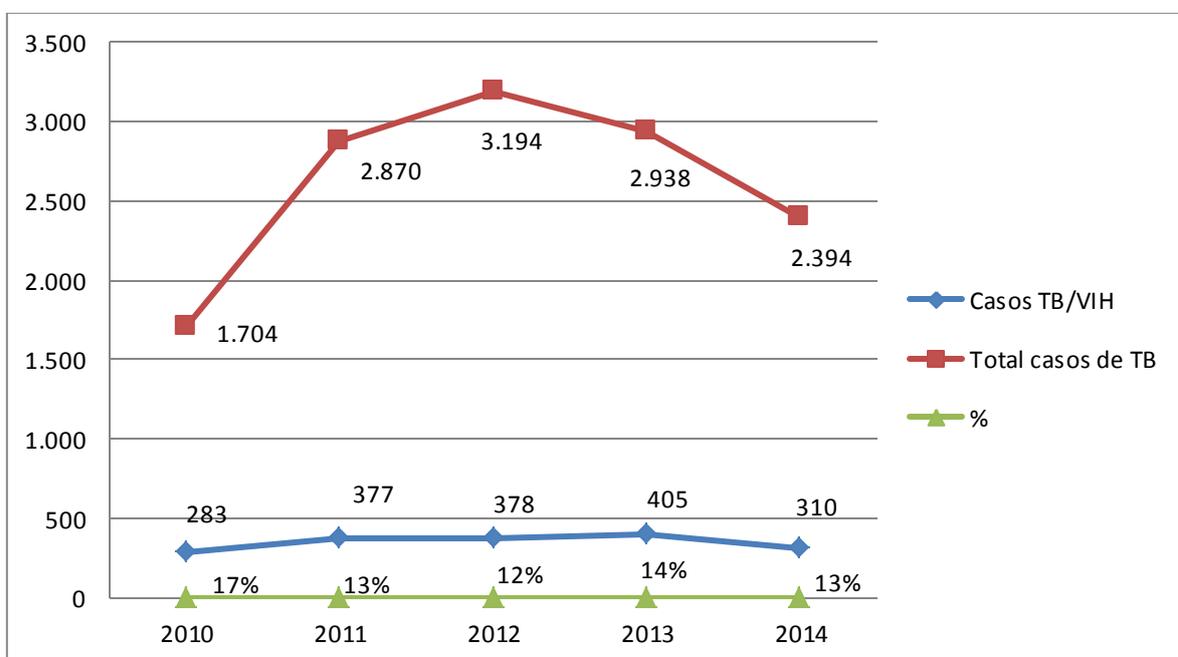
Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.

Nota: 2014 corresponde a Zona 8

Para tener mayor comprensión de los casos de TB de acuerdo al género del pacientes se ha efectuado la gráfica donde se puede observar que en el género masculino se han presentado 11.784 casos nuevos de pacientes con TB, de los cuales 66% son casos de pacientes del género masculino y 34% representan al género femenino, mientras que en referencia a los casos que han sido antes tratados suman 1.674 casos de los cuales el 75% son casos de pacientes del género masculino y un 25% del total son pacientes del género femenino.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede evidenciar una tasa de incremento de pacientes con TB en los años 2012, 2013 y 2014. La forma de transmisión de la enfermedad, por la inhalación de partículas contaminadas y los estilos de vida: alcoholismo, drogadicción, diagnósticos tardíos (cavitaciones pulmonares), entre otros pueden atribuirse a la afección de género, ya que no hay predilección de la infección por género.

Gráfico No. 4
Tasas y Porcentajes de coinfección TB y VIH en la Provincia del Guayas. Años 2010 – 2014.



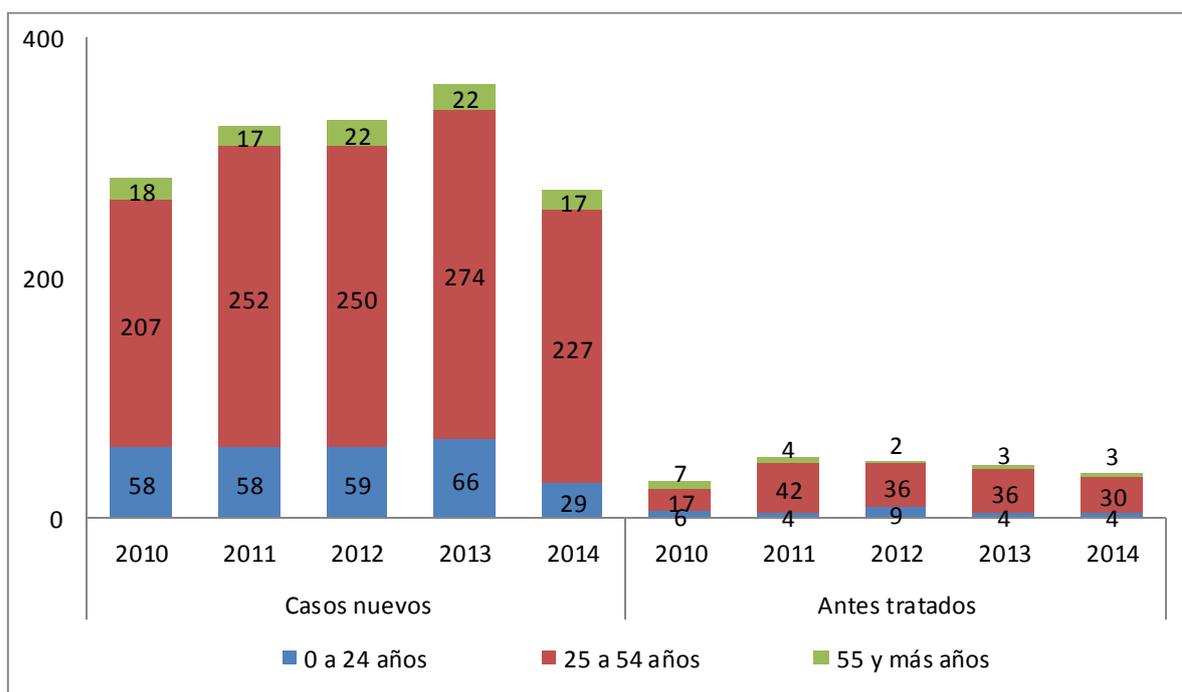
Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.
 Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.
 Nota: 2014 corresponde a Zona 8

La tasa de prevalencia de TB/VIH por cada 100.000 habitantes tuvo una tendencia irregular de forma creciente hasta el año 2012 con 378 casos, mientras que en el año 2010 fueron de 283 y en el año 2011 los casos fueron 377 cifra que no se logró alcanzar en el 2013 sin embargo existió un decrecimiento de alrededor de 378 casos con relación al año anterior, evidenciándose en el año 2014 un total de 310 casos.

Por lo tanto se evidenció una tendencia creciente e irregular en el periodo comprendido entre el 2010 hasta el 2013, con una tendencia promedio entre el 12% al 17%, mientras que en el 2014 decreció cuatro puntos con relación al año 2010, por lo tanto las estrategias estatales para el control y erradicación de la TB/VIH planificadas por la Dirección Provincial de Salud del Guayas, no se han ejecutado de la forma establecida y por ende no se han conseguido los resultados esperados.

Los pacientes que padecen SIDA tienen mayor probabilidad de desarrollar la TB, por lo que a todo paciente con esta afección el sistema Nacional de salud de Ecuador determina investigar la presencia de tuberculosis en este grupo, para de esta manera tratarlos y disminuir la mortalidad.

Gráfico No. 5
Tasas de coinfección TB y VIH por edad en la Provincia del Guayas.
Años 2010 – 2014.



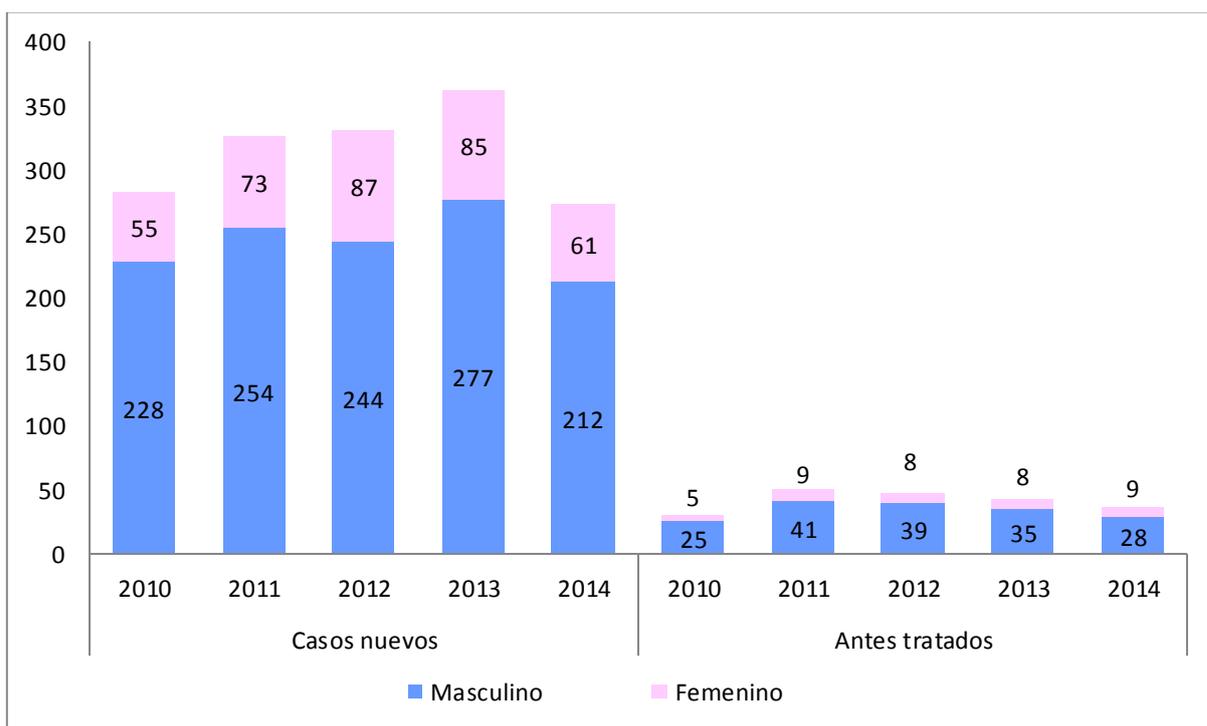
Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.
 Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.
 Nota: 2014 corresponde a Zona 8

El presente grafico muestra que la tendencia de enfermarse de TB/VIH en los últimos 5 años en la Provincia del Guayas es el grupo de 25 a 54 años, tanto en

los casos nuevos como los antes tratados, convirtiéndose en un problema socio económico ya que afecta al grupo humano en su etapa productiva.

Los pacientes que padecen SIDA tienen mayor probabilidad de desarrollar la TB, especialmente en los pacientes jóvenes, lo que puede atribuirse al abandono del tratamiento y al acelerado y desordenado nivel de vida, por ello es importante que se difunda los mecanismos para la prevención de la tuberculosis, para que los pacientes inmunodeprimidos puedan mejorar sus condiciones de salud y prevenir infectarse con la TB.

Gráfico No. 6
Tasas de coinfección TB y VIH por género Provincia del Guayas
Años 2010 – 2014.



Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.
 Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.
 Nota: 2014 corresponde a Zona 8

Mediante la gráfica es posible conocer los casos de TB/VIH por sexo en el período en estudio del 2010 al 2014. En este tiempo se han presentado 1576 casos

nuevos TB/VIH, de ellos 1215 son sexo masculino y 361 sexo femenino, los casos antes tratados en este mismo periodo guardan la misma tendencia 168 son masculinos y 39 son femeninos.

El grafico muestra una tendencia mayor de coinfectados TB/VIH en hombres que en mujeres con una relación de 7 hombres por cada mujer.

3.3. Conclusiones

Lo más importante que hay que destacar del análisis de los datos es que la Provincia del Guayas se encuentra en una etapa de control de la Tuberculosis, con un repunte marcado en el periodo central de la línea de tendencia en estudio, esto podría deberse a estrategias no sostenidas por el sistema de salud, llámense estas fallas de laboratorio, déficit de recursos y de preparación del personal para la motivación de la búsqueda de SR, que permita mantener la tendencia por 5 años para luego entrar en la etapa de reducción que según los objetivos del Milenio del Plan Mundial Alta a la Tuberculosis en sus metas señala que para el 2015 debe lograrse disminuir la prevalencia e incidencia por tuberculosis al 50% de las cifras establecidas en 1990. Y que para el 2050 lograr la erradicación de la TB es decir un caso por millón de habitantes

3.4. Recomendaciones

Mejorar el sistema de Salud con recursos capacitados para la motivación en la búsqueda activa de SR (caso sospechoso de TB), manejo adecuado de tratamiento, vigilancia y manejo de reacciones adversas a fármacos de TB y de la respuesta al tratamiento.

Atender la Tuberculosis en el marco del nuevo modelo de atención MAIS (CFI) fortaleciendo la capacitación continua al personal de salud sobre las estrategias de control de la tuberculosis, firma de acta de compromiso sobre la atención domiciliaria a los casos de TB, Brindando información de manera personalizada sobre la enfermedad, y Apoyar emocionalmente al paciente y su familia.

Mejorarse el acceso a los servicios públicos brindando calidad e integralidad en la atención de salud.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, Rafael. (2008). El método científico en las ciencias de la salud. España: Editorial Díaz de Santos. Tercera edición.

Ariza, Claudia. (2008). Calidad del cuidado de enfermería al paciente hospitalizado. Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana. Primera edición.

Bueno, Claudio. (2009). Manual para el diplomado en enfermería. España: Editorial Mad S.L. Cuarta edición.

Constitución de la República del Ecuador. (2008). Ecuador: Montecristi

Enarson, D. at. al. (2006) Manejo de la Tuberculosis, 5ª Edición, París: UNION.

Frieden, Thomas. (2008). Tuberculosis. España: Editorial Mad. S.L. Tercera edición.

González, D. (2006). Guía para el mejoramiento de la detección de casos de tuberculosis. Cooperación Técnica Ecuador-Canadá, Ecuador: MSP/ACDI/ACP.

Harrison (2006) Principios de Medicina Interna. Parte VI. Enfermedades 8infecciosas, Sección 8, Enfermedades producidas por micobacterias. 16ª edición. Madrid: Copyright

López, Fernando. (2008). Guía de Prevención e Higiene de la Infección Hospitalaria. España: Editorial Díaz de Santos. Segunda edición.

Prats, G. (2008). Microbiología clínica. España: Editorial Médica Panamericana. Primera edición.

Organización Mundial de la Salud (2009). LOS DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DEL PACIENTE CON TUBERCULOSIS.

Organización Mundial de la Salud (2010). LOS DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DEL PACIENTE CON TUBERCULOSIS.

Organización Mundial de la Salud (2013). Informes mundial sobre la tuberculosis.

Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. (2012). La tuberculosis en la Región de las Américas. Informe Regional, epidemiología, control y financiamiento. Washington D.C.

Rodríguez, J. (2006) Norma Oficial Mexicana (NOM) para la prevención y control de la tuberculosis en la atención primaria a la salud. México: S.A de C.V.

Torres A. (2008) GUIA PARA LAS BUENAS PRÁCTICAS DE CONSEJERIA Y ACOMPAÑAMIENTO EN TUBERCULOSIS COINFECCION VIH/TB Y TB MDR PERU.

Torres, Joaquín. (2008). ATS/DUE del servicio Gallego de Salud. España: Editorial Mad S.L. Segunda edición.

Utrilla, Ana. (2008). Auxiliar de enfermería. España: Editorial Mad S.L. Segunda edición.

Vega-Michel, Claudia. (2014). Autocuidado de la salud. México: Editorial Limusa. Primera edición.

Wolf, Klaus. (2009). Dermatología en medicina general. Argentina: Editorial Médica Panamericana. Séptima edición.

VERSIONES ELECTRÓNICAS:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE CHILE (1980). Capítulo III de los derechos y deberes constitucionales. Recuperado de www.constitucionpoliticadechile.com

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, (2008) régimen del buen vivir (salud). Recuperado de www.constituciondelarepublicadelecuador.com

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE PERU (2009). en los Artículos de la Constitución Política de Perú (Tuberculosis; un enfoque de derechos humanos). Recuperado de www.constitucionpoliticaelperu.com

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE EE. UU. (2009). Preguntas y respuestas sobre la tuberculosis. Recuperado de www.cdc.gov/tb

Dr. CONI, E. (2008). Programa Nacional de Control de la tuberculosis, Recuperado de <http://www.tuberculosis/tbc.es>

Dr. GARAY, J. (2010). Programa Nacional de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. Recuperado de http://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/TUBERCULOSIS_DOC/descripcion_del_programa_TB.pdf

SALGADO, E. (2012). Guía para elaborar citas y referencias en formato APA. Costa Rica. Recuperado de <http://bb9.ulacit.ec.cr/OAR/OCR/01/player.html>

TAPIA, R. (2006) Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM, Para la prevención y control de la tuberculosis en la atención primaria a la salud. Recuperado de pce@salud.gob.mx

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

	Autores	Año	Pág. libro	Pág. Proyecto
1	La Organización Mundial de la Salud	2013		3
2	Acevedo, Martínez y Estario	2010	42, 51, 84, 90,	3, 15, 17, 19
3	Gómez Uribe, Mirla	2013	60	9,
4	Chiliguano Sarmiento, Lissette	2011	73	10
5	Hinojosa Vanessa & Romero Diana	2011	82	10
6	Frieden	2009	77, 96	11, 27
7	Kendall	2009	53, 97	12, 21
8	Dubos y Pines	2010	68	12
9	La Organización Mundial de la Salud	2010	236	13, 18, 22
10	Frías	2011	46, 91	13, 16
11	Sontang	2009	56, 94	14, 23
12	Cabrera, Rodríguez y Freixinet	2008	64, 87	14,16
13	Rojas	2009	91, 105	15, 20
14	Marín, Jaramillo, Gómez y Gómez	2009	65, 78	19, 22
15	Organizacion Panamericana de la Salud	2010	42	20
16	Farga, V.	2011	55	21
17	Secretaría de Salud de México	2010		21
18	Toman	2008	31	23
19	Utrilla, Ana	2008	142	25
20	Bueno, Claudio	2009	98	25
21	Organización Mundial de la Salud	2009	2	25
22	Constitución de la República del Ecuador	2008	165, 166	26
23	Vega-Michel, Claudia	2014	127	26

24	Prats, G.	2008	239	27
25	Wolf, Klaus	2009	4	27
26	Álvarez, Rafael	2008	329	27
27	Torres, Joaquín	2008	538	27
28	Ariza, Claudia	2008	35	27
29	López, Fernando	2008	3	27

ANEXOS



ANEXO 1
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA



Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Enfermería

Oficio N° 105-EE

Guayaquil, 31 de octubre de 2014

Licenciada, ROCÍO VERDUGA MONAR
Docente Escuela de Enfermería
Presente

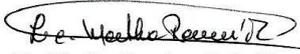
Las autoridades de la Escuela y a petición de los/as estudiantes de Cuarto Año, Internado, se la ha designado como Tutora del Trabajo de Investigación, cuyo tema se detalla a continuación, en consideración de sus conocimientos tanto en investigación como en el tópic a tratar en el mismo:

AUTOR/ES	TEMA
ALAVA SUÁREZ DIANA KATHERINE GALARZA OVIEDO ANIBAL FERNANDO	FACTORES ASOCIADOS A LA RESISTENCIA BACTERIANA AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO A LOS PACIENTES INGRESADOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICA DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS DURANTE EL PERÍODO 2013-2014
MARIÑO INZUASTO JOSÉ LUIS	RELACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR MULTIDROGORESISTENTE (MDR) SOBRE LA ENFERMEDAD Y SU ACTITUD HACIA EL TRATAMIENTO
FIGUEROA DÍAZ SHIRLEY MARÍA FERNÁNDEZ GARCÉS JENNIFER KARINA	IDENTIFICAR REAL PREVALENCIA DE TB EN EL SECTOR DE FERTIZA DURANTE EL 2DO SEMESTRE 2014

Cabe mencionar que los estudiantes responsables, se contactarán con usted para que planifiquen conjuntamente las actividades concernientes al desarrollo del Trabajo.

Segura de una respuesta favorable a esta designación, para que los interesados elaboren un excelente trabajo de investigación bajo vuestra tutoría, me es grato suscribirnos de usted,

Atentamente,


Lic. Martha Ramírez Ruíz, Msc
DIRECTORA (E)



C: Archivo

Elaborado por: Angélica Ramos Macías
Revisado por: Lic. Martha Ramírez Ruíz



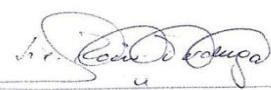
ANEXO 2
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA



OFICIO SOLICITANDO PERMISO PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN DE CAMPO



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA

Recibo


Guayaquil, 08 de Diciembre del 2014

Dr.
JOSE MARIA PALAU DUARTE
COORDINADOR DE ZONA 8- SALUD
CIUDAD



De mis consideraciones:

Por medio del presente solicito a usted autorice para que a los estudiantes del **CUARTO AÑO – INTERNADO: JENNIFFER KARINA FERNANDEZ GARCES y SHIRLEY MARIA FIGUEROA DIAZ**, que se encuentran realizando el trabajo de investigación previo a la obtención del título como licenciadas en enfermería cuyo tema es: **“ANALIS DE TENDENCIA DE CASO DE TB DURANTE LOS ULTIMOS CINCO AÑOS EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS”**, pueda recabar la información sobre datos estadísticos e implementar nuestro programa de apoyo, en la institución que se digne dirigir.

Cabe mencionar que los interesados realizaran esta actividad a partir de la presente fecha, salvo su mejor criterio.

Segura de una favorable respuesta, nos suscribimos de usted.

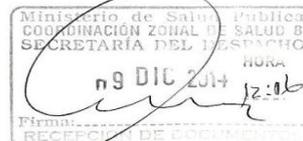
Atentamente,


 LIC. ROSA RIOFRIO DE SANCHEZ, MSC
 DIRECTORA ESCUELA DE ENFERMERIA



Copia:

- ✓ Dr. John real, Director de Vigilancia de Salud Publica
- ✓ Dra. Inés Ledezma Guilcapa Responsable de la Gestión Interna de Estrategias de Prevención y Control.
- ✓ Dra. Ruzda Estefan, EPCT.
- ✓ Lcda. Roció Verduga EPCT



ANEXO 3



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA

OFICIO SOLICITANDO CAMBIO DE TEMA



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

ESPECIE VALORADA

Guayaquil, 15 de Junio del 2015

LICENCIADA.

CARMEN SANCHEZ HERNANDEZ, ESP.
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE ENFERMERIA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICA
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
CIUDAD.-



De nuestras consideraciones:

Nosotras, FIGUEROA DIAZ SHIRLEY MARIA con C.I.# 092199304-4 y FERNANDEZ GARCES JENNIFFER KARINA con C.I.# 092708859-1, estudiantes de la ESCUELA DE ENFERMERIA del CUARTO AÑO INTERNADO, periodo lectivo 2014-2015, solicitamos a usted y por su intermedio, se nos conceda el cambio del TEMA DE TESIS:

"ANALISIS DE TENDENCIAS DE CASOS DE TUBERCULOSIS DURANTE LOS ULTIMOS 5 AÑOS EN LA ZONA 8 SALUD - ECUADOR"

Tutora: LIC.ROCIO MARIA VERDUGA, MSC

Por el siguiente tema:

"ANALISIS DE TENDENCIAS DE CASOS DE TUBERCULOSIS DURANTE LOS ULTIMOS 5 AÑOS EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS".

Tutora: LIC.ROCIO MARIA VERDUGA, MSC

Agradeciendo de antemano por la ágil resolución a esta petición nos suscribimos ante usted.

ATENTAMENTE

Lic. Rocio Verduga
0907078086

SHIRLEY FIGUEROA DIAZ
FIGUEROA DIAZ SHIRLEY MARIA
C.I.# 092199304-4

Jennifer Fernandez.
FERNANDEZ GARCES JENNIFFER KARINA
C.I.# 092708859-1



ANEXO 4



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA

CONTROL DEL AVANCE DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Estudiantes: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley Figueroa Díaz
Tutora: LCDA. Roció María Verduga Monar MSc
Tema: ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE CASOS TUBERCULOSIS DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS

DESARROLLO DE TUTORIAS					
ACTIVIDADES	HORA DE INICIO	HORA FINAL	FIRMA TUTORA	FIRMA ESTUDIANTES	Fecha D-M-A
Entrega de proyecto de tesis	16:00	21:00			21/07/2014
1era Revisión del proyecto	17:00	21:00			22/10/2014
2 da Revisión del proyecto	18:00	21:00			20/01/2015 29/01/2015
Revisión recolección de datos	16:00	20:00			12/02/2015 29/02/2015
Calibración del instrumento	18:00	21:00			21/03/2015
Revisión de tabulación de datos	17:00	20:00			26/06/2015
Revisión de análisis e interpretación de datos	18:00	21:00			10/05/2015 27/05/2015
Revisión , conclusión y recomendaciones	19:00	21:00			2/06/2015 16/06/2015
Revisión de informe final de la investigación	18:00	21:00			22/06/2015 23/06/2015 24/06/2015



ANEXO 5



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

CRITERIO DE EVALUACIÓN PARA SUSTENTACIÓN

Fecha	Nombre estudiantes	Introducción y problema	Objetivos	Metodología	Análisis resultados	Conclusiones Recomendaciones	Propuesta	Tiempo	Total
	Jennifer Karina Fernández Garcés								
	Shirley María Figuroa Díaz								



ANEXO No. 6



CRONOGRAMA DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE TITULACIÓN Y GRADUACIÓN DEL PREGRADO – 2015

#	Fechas							
	Actividades	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
1	Revisión y ajustes al proyecto de investigación por el tutor. (Diseño de proyecto de investigación)	x						
2	Trabajo de campo: Recopilación de información.		x					
3	Procesamiento de datos		x	x				
4	Análisis e interpretación de datos			x	x			
5	Elaboración de informe final				x	x		
6	Entrega del informe final (Subdirección)						x	
7	Sustentación							x

Elaborado por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.



ANEXO No. 7 PRESUPUESTO



Rubro	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Computadora	1		600
Cartuchos de impresora	2		55
Hojas	Resma		3.10
plumas	50	0.25	92.50
impresiones	600	0.10	60
copias	30	0.5	15
pasajes	1.50c/d	0.30	45
cartulinas	6	0.50	3.00
marcadores	4	0.60	2.40
internet		0.50	20
Cofee break	300	2.00	600
encuadernación	2	8.00	16
TOTAL			1.512

Elaborado por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.



Ministerio de Salud Pública
SISTEMA NACIONAL DE SALUD
PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS
INFORME TRIMESTRAL DE CASOS DE TUBERCULOSIS

INSTITUCIÓN	MSP	X	SIVF	SSC	ISSFA	ISSPOL	DNRS	PSFL
	PCFL		CR	SOLCA	F	OPW MSP	GL	INNFA

INFORME DEL TRIMESTRE				FECHA DE ELABORACIÓN			
AÑO 2014							
NOMBRE DE LA UNIDAD QUE INFORMA		PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	ZONA N°		
ECT ZONA B		Guayas	GUAYAQUIL		8		
NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE				NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO			
FIRMA RESPONSABLE				FIRMA DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO			

1. DETECCIÓN DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS

N° CONSULTAS >15 AÑOS	2725993
N° SR ESPERADOS	109039,72
N° SR IDENTIFICADOS	31875 1%
N° SR EXAMINADOS	31876 100%
N° SR BK+	1944 6%

2. CONCENTRADO DE LABORATORIO

N° PRIMERAS MUESTRAS DE DIAGNÓSTICO	29189
N° TOTAL DE CASOS POSITIVOS	1679
N° TOTAL DE BK DE DIAGNÓSTICO	46149 1%
N° TOTAL DE BK DE CONTROL	10927
N° TOTAL DE BACILOSCOPIAS	57076

3. SR BK+ QUE NO INGRESAN A TRATAMIENTO

DERIVADOS	559
FALLECIDOS	20
RECHAZAN TRATAMIENTO	14
SE DESCONOCE SU PARADERO	41

4. CASOS DERIVADOS (TB TODAS LAS FORMAS)

DERIVACIONES RECIBIDAS	1374
DERIVACIONES ENVIADAS	1243 63%
DERIVACIONES CONFIRMADAS	789

5. CASOS SEGÚN FORMAS DE TUBERCULOSIS

FORMAS DE TUBERCULOSIS	GRUPOS DE EDAD POR SEXO														TOTAL			
	0-4		5-14		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64			65 Y MAS		
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		M	F	
TBP BK+	2	6	23	19	254	161	225	134	139	80	148	90	106	54	106	77	1003	621
TBP CULTIVO +	0	0	1	0	19	3	10	2	4	2	1	1	0	2	3	2	38	12
TBP BK- CULTIVO-	7	9	5	4	12	5	22	7	15	5	9	6	7	1	8	4	85	41
TB EP	3	8	13	4	39	16	79	23	50	23	24	8	25	7	20	10	253	99
TOTAL NUEVOS	12	23	42	27	324	185	336	166	208	110	182	105	138	64	137	93	1379	773
RECAYDA	0	0	0	3	12	9	22	8	22	7	14	4	5	12	7	6	82	49
ABANDONO RECUPERADO	0	0	0	0	34	2	31	4	8	2	11	0	6	0	2	0	72	8
OTROS	0	0	0	0	3	0	11	3	2	2	5	2	2	0	1	0	24	7
TOTAL ANTES TRATADOS	0	0	0	3	29	11	64	15	32	11	30	6	13	12	10	6	178	64
TOTAL																	2394	

6. CASOS DE MENINGITIS TUBERCULOSA

	GRUPOS DE EDAD POR SEXO								SUBTOTAL	TOTAL
	0-4			5-14		≥15				
	M	F	TOTAL	M	F	M	F	TOTAL		
	2	4	6	2	0	11	5	15	9	24

7. ESTUDIO DE CONTACTOS

	<5 AÑOS			5 Y MAS			TOTAL		
	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
PROGRAMADOS			2394			9576			11970
CENSADOS	330	307	637	2916	3129	6045	3246	3436	6682
CENSADOS DE TBP BK+	265	240	505	2351	2416	4767	2616	2656	5272
CENSADOS DE OTRAS FORMAS	65	67	132	565	713	1278	630	780	1410
EXAMINADOS	241	236	477	2567	2750	5317	2808	2986	5794
EXAMINADOS DE TBP BK+	193	185	378	2089	2137	4226	2282	2322	4604
EXAMINADOS DE OTRAS FORMAS	48	51	99	478	613	1091	526	664	1190
DIAGNOSTICADOS TBP BK+	2	0	2	12	16	28	14	16	30
DIAGNOSTICADOS OTRAS F. TB	1	0	1	3	6	9	4	6	10

8. TRATAMIENTOS PREVENTIVOS

	M	F	TOTAL
CONTACTOS <5 AÑOS EN TPI	161	145	306
PVVS EN TPI	44	26	70
PVVS CON COTRIMOXAZOL	0	0	0

9. DETECCIÓN DE VIH

TIPO DE PACIENTE	CONSEJERIA			1ra PRUEBA DE TAMIZAJE			CONFIRMATORIA				
	M	F	TOTAL	N	R	TOTAL	P	N	TOTAL		
CASO NUEVO (E1)	1278	790	1978	92%	1601	217	1818	199	0	1	200
ANTES TRATADOS (E2)	152	55	207	88%	169	23	192	24	0	0	24

10. CASOS TB/VIH

FORMAS TB	GRUPOS DE EDAD POR SEXO														TOTAL			
	0-4		5-14		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64			65 Y MAS		
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		M	F	
TBP BK+ / VIH	0	0	0	0	10	4	39	13	23	10	16	4	4	0	3	1	95	32
TBP CULTIVO + / VIH	0	0	0	0	2	0	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	8	2
TBP BK- CULTIVO- / VIH	1	1	3	1	1	0	7	4	10	3	6	0	0	0	0	1	28	10
TB EP / VIH	0	1	0	0	4	1	34	7	25	7	10	1	6	0	2	0	81	17
TOTAL NUEVOS TB / VIH	1	2	3	1	17	5	85	25	59	21	32	5	10	0	5	2	212	61
RECAYDA / VIH	0	0	0	1	0	1	8	3	1	1	0	1	1	0	0	0	10	7
A.R. / VIH	0	0	0	0	2	0	4	1	2	0	1	0	1	0	0	0	10	1
OTROS / VIH	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	3	0	1	0	0	0	8	1
TOTAL A. T. / VIH	0	0	0	1	2	1	15	5	4	1	4	1	3	0	0	0	28	9
TOTAL																	310	

	M	F	TOTAL
CASOS TB / VIH CON TAR	169	44	213



Ministerio de Salud Pública
SISTEMA NACIONAL DE SALUD
PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS
INFORME TRIMESTRAL DE CASOS DE TUBERCULOSIS

INSTITUCIÓN	MSP	X	StyF IESS		SSC IESS		ISSFA		ISSPOL		DNRS		PSFL
	PCFL		CR		SOLCA		F		OPN MSP		GL		INNFA

INFORME DEL TRIMESTRE				FECHA DE ELABORACIÓN			
AÑO 2012							
NOMBRE DE LA UNIDAD QUE INFORMA		PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA		ÁREA N°	
ESTRATEGIA DE TUBERCULOSIS		Guayas	GUAYAQUIL				
NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE				NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO			
FIRMA RESPONSABLE				FIRMA DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO			

1. DETECCIÓN DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS

N° CONSULTAS >15 AÑOS	2922574	
N° SR ESPERADOS	116902,96	
N° SR IDENTIFICADOS	41632	1%
N° SR EXAMINADOS	41598	100%
N° SR BK+	2458	6%

2. CONCENTRADO DE LABORATORIO

N° PRIMERAS MUESTRAS DE DIAGNÓSTICO	41344
N° TOTAL DE CASOS POSITIVOS	2408
N° TOTAL DE BK DE DIAGNÓSTICO	76206
N° TOTAL DE BK DE CONTROL	15069
N° TOTAL DE BACILOSCOPIÁS	91275

3. SR BK+ QUE NO INGRESAN A TRATAMIENTO

DERIVADOS	469
FALLECIDOS	16
RECHAZAN TRATAMIENTO	13
SE DESCONOCE SU PARADERO	59

4. CASOS DERIVADOS (TB TODAS LAS FORMAS)

DERIVACIONES RECIBIDAS	1652
DERIVACIONES ENVIADAS	990
DERIVACIONES CONFIRMADAS	866

5. CASOS SEGÚN FORMAS DE TUBERCULOSIS

FORMAS DE TUBERCULOSIS	GRUPOS DE EDAD POR SEXO																TOTAL		
	0-4		5-14		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		65 Y MAS		M	F	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
NUEVOS																			
TBP BK+	2	3	18	24	310	182	348	166	234	105	198	103	150	94	146	74	1406	751	
TBP CULTIVO +	1	2	0	2	9	3	16	4	9	1	4	5	2	3	10	1	51	21	
TBP BK- CULTIVO-	16	7	10	6	13	8	22	8	5	3	10	2	4	5	7	5	87	44	
TB EP	5	5	12	7	54	49	78	49	52	27	29	12	23	24	11	11	264	184	
TOTAL NUEVOS	24	17	40	39	386	242	464	227	300	136	241	122	179	126	174	91	1808	1000	
ANTES TRATADOS																			
RECAIDA	1	0	0	4	15	15	37	18	35	8	29	15	18	3	15	9	150	72	
FRACASOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ABANDONO RECUPERADO	0	0	0	0	12	2	40	4	32	2	15	3	7	1	2	0	108	12	
OTROS	0	0	1	1	4	2	8	3	7	2	5	3	2	1	4	1	31	13	
TOTAL ANTES TRATADOS	1	0	1	5	31	19	85	25	74	12	49	21	27	5	21	10	289	97	
TOTAL																		3194	

6. CASOS SEGÚN FORMAS DE TUBERCULOSIS

GRUPOS DE EDAD POR SEXO									
0-4			5-14		≥15		SUBTOTAL		TOTAL
M	F	TOTAL	M	F	M	F	M	F	
0	2	2	0	2	10	2	10	6	16



Ministerio de Salud Pública
SISTEMA NACIONAL DE SALUD
PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS

INFORME TRIMESTRAL DE CASOS DE TUBERCULOSIS

INSTITUCIÓN	MSP	X	SlyF IESS		SSC IESS		ISSFA		ISSPOL		DNRS		PSFL
	PCFL		CR		SOLCA		F		OPN MSP		GL		INNFA

INFORME DEL TRIMESTRE				FECHA DE ELABORACIÓN			
AÑO 2012							
NOMBRE DE LA UNIDAD QUE INFORMA		PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	ÁREA N°		
ESTRATEGIA DE TUBERCULOSIS		Guayas	GUAYAQUIL				
NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE				NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO			
FIRMA RESPONSABLE				FIRMA DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO			

7. ESTUDIO DE CONTACTOS

	< 5 AÑOS			5 Y MAS			TOTAL		
	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
PROGRAMADOS			3194			12776			15970
CENSADOS	402	446	848	3885	4278	8163	4287	4724	9011
CENSADOS DE TBP BK+	330	364	694	3171	3466	6637	3501	3830	7331
CENSADOS DE OTRAS FORMAS	72	82	154	714	812	1526	786	894	1680
EXAMINADOS	337	368	705	3213	3571	6784	3550	3939	7489
EXAMINADOS DE TBP BK+	281	304	585	2591	2871	5462	2872	3175	6047
EXAMINADOS DE OTRAS FORMAS	56	64	120	622	700	1322	678	764	1442
DIAGNOSTICADOS TBPBK+	0	1	1	14	15	29	14	16	30
DIAGNOSTICADOS OTRAS F. TB	0	1	1	3	2	5	3	3	6

8. TRATAMIENTOS PREVENTIVOS

	M	F	TOTAL
CONTACTOS <5 AÑOS EN TPI	175	210	385
PVVS EN TPI	33	22	55
PVVS CON COTRIMOXAZOL	0	0	0

9. DETECCIÓN DE VIH

TIPO DE PACIENTE	CONSEJERIA			77%	1ra PRUEBA DE TAMIZAJE			CONFIRMATORIA			
	M	F	TOTAL		NR	R	TOTAL	P	N	I	TOTAL
CASO NUEVO (E1)	1503	670	2173		1532	141	1673	89	4	1	94
ANTES TRATADOS (E2)	158	57	215	55%	168	22	190	13	0	1	14

10. CASOS TB/VIH

FORMAS TB	GRUPOS DE EDAD POR SEXO																			
	0-4		5-14		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		65 Y MAS		TOTAL			
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		
NUEVOS																				
TBP BK+ / VIH	0	0	1	1	18	6	52	14	38	7	19	5	5	5	4	1	137	39		
TBP CULTIVO+ / VIH	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4	0		
TBP BK- CULTIVO- / VIH	3	0	1	3	5	2	11	4	4	1	3	1	2	0	1	0	30	11		
TBP EP / VIH	0	1	2	0	7	8	36	17	21	7	6	2	1	1	0	1	73	37		
TOTAL NUEVOS TB / VIH	4	1	4	4	30	16	100	35	64	15	28	8	8	6	6	2	244	87		
ANTES TRATADOS																				
RECAIDA / VIH	0	0	1	0	3	2	11	2	2	0	3	0	1	0	0	1	21	5		
FRACASOS / VIH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
A.R. / VIH	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0		
OTROS / VIH	0	0	1	0	1	1	5	1	4	1	1	0	0	0	0	0	12	3		
TOTAL A. T. / VIH	0	0	2	0	4	3	22	3	6	1	4	0	1	0	0	1	39	8		
	TOTAL																	378		
CASOS TB / VIH CON TAR	M	F	TOTAL																	43
	120	41	161																	



Ministerio de Salud Pública
SISTEMA NACIONAL DE SALUD
PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS

INFORME TRIMESTRAL DE CASOS DE TUBERCULOSIS

INSTITUCIÓN	MSP	x	SlyF		SSC		ISSFA		ISSPOL		DNRS		PSFL
	PCFL		CR		SOLCA		F		OPN MSP		GL		INNFA

INFORME DEL TRIMESTRE				FECHA DE ELABORACIÓN			
AÑO 2011				ene-12			
NOMBRE DE LA UNIDAD QUE INFORMA		PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	ÁREA N°		
Programa Provincial de Tuberculosis		GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL			
NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE				NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO			
FIRMA RESPONSABLE				FIRMA DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO			

1. DETECCIÓN DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS

N° CONSULTAS >15 AÑOS	2570874
N° SR ESPERADOS	102834,96
N° SR IDENTIFICADOS	26100 1%
N° SR EXAMINADOS	25891 99%
N° SR BK+	2018 8%

2. CONCENTRADO DE LABORATORIO

N° PRIMERAS MUESTRAS DE DIAGNÓSTICO	26422
N° TOTAL DE CASOS POSITIVOS	2021
N° TOTAL DE BK DE DIAGNÓSTICO	49519 2
N° TOTAL DE BK DE CONTROL	11222
N° TOTAL DE BACILOSCOPIAS	60741

3. SR BK+ QUE NO INGRESAN A TRATAMIENTO

DERIVADOS	407
FALLECIDOS	15
RECHAZAN TRATAMIENTO	20
SE DESCONOCE SU PARADERO	54

4. CASOS DERIVADOS (TB TODAS LAS FORMAS)

DERIVACIONES RECIBIDAS	1769
DERIVACIONES ENVIADAS	1006 119%
DERIVACIONES CONFIRMADAS	1195

5. CASOS SEGÚN FORMAS DE TUBERCULOSIS

FORMAS DE TUBERCULOSIS	GRUPOS DE EDAD POR SEXO																	
	0-4		5-14		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		65 Y MAS		TOTAL	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
NUEVOS																		
TBP BK+	2	2	24	26	278	185	287	164	199	83	181	84	140	64	101	35	1212	643 65%
TBP CULTIVO +	1	1	1	0	8	2	10	1	3	4	2	0	1	0	2	0	28	8 1%
TBP BK- CULTIVO-	28	8	11	12	25	11	32	11	17	4	11	4	5	5	12	1	141	56 7%
TB EP	7	5	9	3	38	33	79	45	55	15	24	20	25	11	24	16	261	148 14%
TOTAL NUEVOS	38	16	45	41	349	231	408	221	274	106	218	108	171	80	139	52	1642	855 87%
ANTES TRATADOS																		
RECAIDA	0	0	0	0	24	12	38	13	25	20	27	14	16	13	15	4	145	76 8%
FRACASOS	0	0	0	0	2	1	12	1	8	1	7	0	1	1	0	0	30	4 1%
ABANDONO RECUPERADO	0	0	0	0	17	1	31	5	18	1	9	1	2	0	2	0	79	8 3%
OTROS	0	0	0	0	2	2	11	3	4	2	2	2	1	1	1	0	21	10 1%
TOTAL ANTES TRATADOS	0	0	0	0	45	16	92	22	55	24	45	17	20	15	18	4	275	98 13%
TOTAL																		2870

6. CASOS SEGÚN FORMAS DE TUBERCULOSIS

FORMAS DE TUBERCULOSIS	GRUPOS DE EDAD POR SEXO									
	0-4			5-14		≥15		SUBTOTAL		TOTAL
	M	F	TOTAL	M	F	M	F	M	F	
	0	0	0	1	0	8	2	9	2	11



Ministerio de Salud Pública
SISTEMA NACIONAL DE SALUD
PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS
INFORME TRIMESTRAL DE CASOS DE TUBERCULOSIS

INSTITUCIÓN	MSP	x	SlyF		SSC		ISSFA		DNRS		PSFL	
	PCFL		CR		SOLCA		F		GL		INNFA	

INFORME DEL TRIMESTRE				FECHA DE ELABORACIÓN			
AÑO 2011				ene-12			
NOMBRE DE LA UNIDAD QUE INFORMA		PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	ÁREA N°		
Programa Provincial de Tuberculosis		GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL			
NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE				NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO			
FIRMA RESPONSABLE				FIRMA DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO			

7. ESTUDIO DE CONTACTOS

	< 5 AÑOS			5 Y MAS			TOTAL		
	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
PROGRAMADOS			2870			11480			14350
CENSADOS	419	447	866	3665	4144	7809	4084	4591	8675
CENSADOS DE TBP BK+	339	357	696	2874	3198	6072	3213	3555	6768
CENSADOS DE OTRAS FORMAS	80	90	170	791	946	1737	871	1036	1907
EXAMINADOS	241	268	509	1949	2275	4224	2190	2543	4733
EXAMINADOS DE TBP BK+	201	218	419	1530	1745	3275	1731	1963	3694
EXAMINADOS DE OTRAS FORMAS	40	50	90	419	530	949	459	580	1039
DIAGNOSTICADOS TBPBK+	0	0	0	8	9	17	8	9	17
DIAGNOSTICADOS OTRAS F. TB	1	1	2	5	5	10	6	6	12

8. TRATAMIENTOS PREVENTIVOS

	M	F	TOTAL
CONTACTOS <5 AÑOS EN TPI	234	237	471
PVVS EN TPI	1	2	3
PVVS CON COTRIMOXAZOL	1	0	1

9. DETECCIÓN DE VIH

TIPO DE PACIENTE	CONSEJERIA			%	1ra PRUEBA DE TAMIZAJE					CONFIRMATORIA			
	M	F	TOTAL		NR	R	TOTAL	P	N	I	TOTAL		
CASO NUEVO (E1)	805	490	1295	52%	1103	41	1144	14	14	1	29		
ANTES TRATADOS (E2)	129	52	181	49%	147	5	152	2	1	0	3		

10. CASOS TB/VIH

FORMAS TB	GRUPOS DE EDAD POR SEXO																TOTAL	
	0-4		5-14		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		65 Y MAS			
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		
NUEVOS																		
TBP BK+ / VIH	0	1	3	1	20	7	39	17	31	10	23	4	8	1	3	0	127	41
TBP CULTIVO + / VIH	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	1
TBP BK- CULTIVO- / VIH	1	1	4	2	6	0	16	2	8	2	1	0	0	0	0	0	36	7
TBP EP / VIH	0	2	0	0	7	3	44	8	26	8	6	2	3	0	1	1	87	24
TOTAL NUEVOS TB / VIH	1	4	7	3	33	10	101	27	66	21	31	6	11	1	4	1	254	73
ANTES TRATADOS																		
RECAIDA / VIH	0	0	0	0	2	1	6	1	3	5	4	0	2	1	1	0	18	8
FRACASOS / VIH	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	0
A.R. / VIH	0	0	0	0	0	0	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	8	0
OTROS / VIH	0	0	0	0	1	0	8	1	2	0	1	0	0	0	0	0	12	1
TOTAL A. T. / VIH	0	0	0	0	3	1	21	2	8	5	6	0	2	1	1	0	41	9
	TOTAL																377	
CASOS TB /VIH CON TAR	M	F	TOTAL															
	141	34	175															46



ANEXO No. 8



TABLAS ESTADÍSTICAS

Cuadro No. 1

Variación de la tuberculosis en los últimos 5 años en la Zona 8 Salud. Años 2009 – 2014.

Indicador	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014
PREVALENCIA	67,82	71,43	78,7	83,34	74,12	59,58
INCIDENCIA CN.BK+	45	48,45	55,4	58,66	49,32	40,42
INCIDENCIATBMDR	2,56	2,27	2,76	3,07	1,81	3,38

Fuente: SI EPCTB Zona 8 Salud.

Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.

Cuadro No. 2

Tasas de prevalencia de TB. Años 2010 – 2014.

Año	Población	Casos TB	Prevalencia x 100.000
2010	3.645.483	1.784	48,94
2011	3.684.705	2.870	77,89
2012	3.724.350	3.194	85,76
2013	3.963.541	2.938	74,13
2014	4.024.929	2.394	59,48
Total	19.043.008	13.180	346,19

Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.

Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.

Cuadro No. 3**Tasas de prevalencia de TB por edad. Años 2010 – 2014.**

	Años	0 a 24 años	25 a 54 años	55 y más años
Casos nuevos	2010	462	963	279
	2011	720	1.335	442
	2012	748	1.490	570
	2013	743	1.429	451
	2014	613	1.107	432
Antes tratados	2010	226	91	41
	2011	61	255	57
	2012	57	266	63
	2013	44	219	52
	2014	43	158	41

Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.

Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.

Cuadro No. 4**Tasas de prevalencia de TB por género. Años 2010 – 2014.**

	Años	Masculino	Femenino
Casos nuevos	2010	1.141	563
	2011	1.642	855
	2012	1.808	1.000
	2013	1.762	861
	2014	1.379	773
Antes tratados	2010	276	82
	2011	275	98
	2012	289	97
	2013	244	71
	2014	178	64

Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.

Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.

Cuadro No. 5

Tasas de confección TB y VIH. Años 2010 – 2014.

Años	Casos TB/VIH	Total casos de TB	%
2010	283	1.704	17%
2011	377	2.870	13%
2012	378	3.194	12%
2013	405	2.938	14%
2014	310	2.394	13%
Total	1.753	13.100	68%

Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.

Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.

Cuadro No. 6

Tasas de confección TB y VIH por edad. Años 2010 – 2014.

	Años	0 a 24 años	25 a 54 años	55 y más años
Casos nuevos	2010	58	207	18
	2011	58	252	17
	2012	59	250	22
	2013	66	274	22
	2014	29	227	17
Antes tratados	2010	6	17	7
	2011	4	42	4
	2012	9	36	2
	2013	4	36	3
	2014	4	30	3

Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.

Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.

Cuadro No. 7

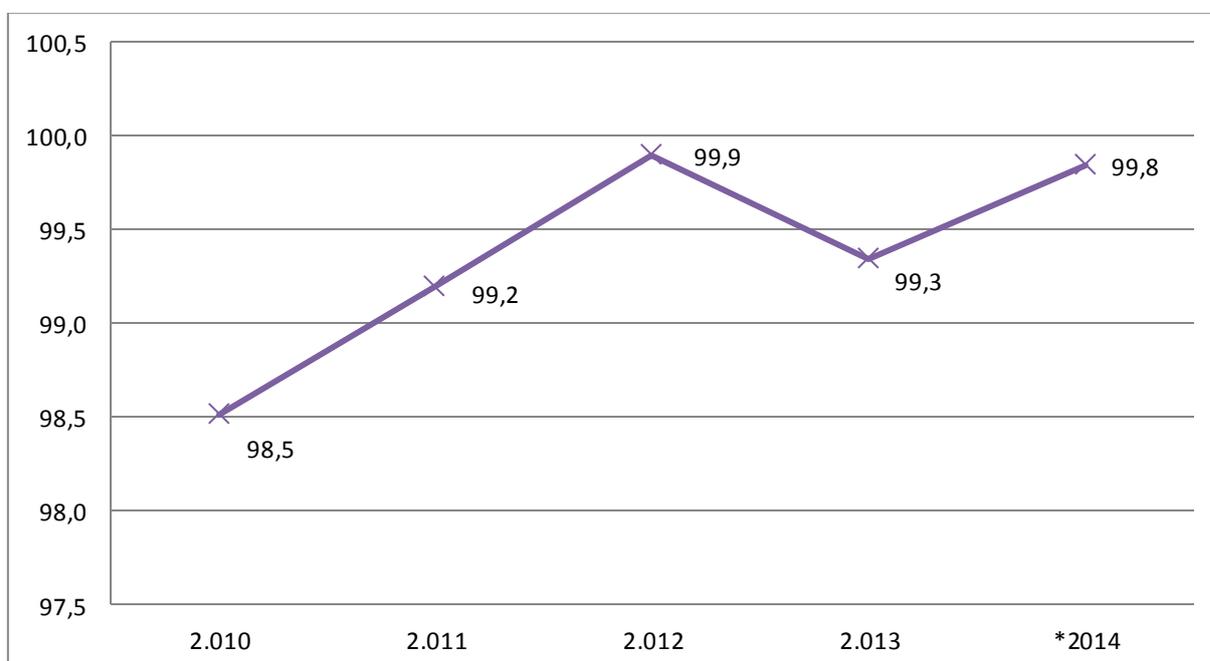
Tasas de confección TB y VIH por género. Años 2010 – 2014.

	Años	Masculino	Femenino
Casos nuevos	2010	228	55
	2011	254	73
	2012	244	87
	2013	277	85
	2014	212	61
Antes tratados	2010	25	5
	2011	41	9
	2012	39	8
	2013	35	8
	2014	28	9

Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.

Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.

Porcentaje de sintomáticos respiratorios examinados entre los sintomáticos respiratorios identificados. Provincia de Guayas, 2010 - 2014.



Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.

Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz

	2.010	2.011	2.012	2.013	*2014
SR Examinados	20.821	25.891	42.405	42.460	31.826
SR Identificados	21.135	26.100	42.447	42.739	31.875
Porcentaje (%)	98,5	99,2	99,9	99,3	99,8

Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.

Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.

Cuadro No. 9
Porcentaje de sintomáticos respiratorios examinados BK+ entre los
sintomáticos respiratorios examinados.
Provincia de Guayas, 2010 - 2014.



Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.

Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.

	2.010	2.011	2.012	2.013	*2014
SR Examinados BK+	1.443	2.018	2.539	2.221	1.944
SR Examinados	20.821	25.891	42.405	42.460	31.826
Porcentaje (%)	6,9	7,8	6,0	5,2	6,1

Fuente: Sistema de información del Programa Nacional de control de la TB.

Elaborador por: Jenniffer Karina Fernández Garcés y Shirley María Figueroa Díaz.

Se observa que los sintomático respiratorios examinados BK+identificados en el 2010 fueron igual al 6,9% de la población, mientras que en el 2011

k