

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**  
**UNIDAD DE POSGRADO**



**APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE CONTROL DE  
TUBERCULOSIS Y LA CALIDAD DE ATENCIÓN – HOSPITAL  
SABOGAL 2014**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN  
ADMINISTRACIÓN EN SALUD**

**AUTORA:**

**MG. TANIA MORELLA CHAVEZ DIAZ**

**CALLAO – 2015**  
**PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO:

- |                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| • DRA. ARCELIA OLGA ROJAS SALAZAR    | PRESIDENTE |
| • DR. LUCIO ARNULFO FERRER PEÑARANDA | SECRETARIA |
| • DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI       | MIEMBRO    |
| • DRA. ANGÉLICA DÍAZ TINOCO          | MIEMBRO    |

**ASESORA:** DRA. LINDOMIRA CASTRO LLAJA

Nº de Libro: 01

Nº de Acta: 07

Fecha de Aprobación de tesis: 20 de Diciembre del 2016

Resolución de Jurado Examinador de la Unidad de Post Grado

Nº 030-2016-CDUPG/UNAC de fecha 04 de Noviembre del 2016

## **DEDICATORIA**

- A mis hijos Tanita y Carlitos por su apoyo y comprensión.
- A la Universidad Nacional Del Callao que me permitió alcanzar un importante logro personal.

## **AGRADECIMIENTO**

- A Dios por haberme dado sabiduría, paciencia, perseverancia y salud para alcanzar los logros propuestos mediante el estudio que hoy culmino con mucho esfuerzo y alegría.
- A las Dras. Ana Siccha Macassi, Nancy Chalco Castillo, María Ortiz Cruz y al Ing. Leliz Franco Alva por su orientación en la elaboración de la presente investigación.
- A los pacientes y trabajadores de salud del Programa de Control de Tuberculosis del Hospital Sabogal.

## ÍNDICE

	Pág.
<b>RESUMEN</b> .....	7
<b>ABSTRACT</b> .....	8
<b>I. PLANTEAMIENTO INICIAL DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	9
1.1. Identificación del problema.....	9
1.2. Formulación del problema.....	16
1.3. Objetivos de la investigación.....	17
1.4. Justificación.....	18
<b>II. MARCO TEORICO</b> .....	24
2.1. Antecedentes del estudio.....	24
2.2. Tuberculosis.....	31
2.3. Planificación en Salud y Programas de Salud.....	49
2.4. Diagnóstico situacional de Es Salud en 2012.....	53
2.5. Calidad y Norma Técnica para el control de la Tuberculosis- Essalud 2013.....	63
2.6. Calidad en salud.....	74
2.7. Definición de términos básicos .....	86
<b>III. VARIABLES E HIPÓTESIS</b> .....	92
3.1. Definición de las variables.....	92
3.2. Operacionalización de variables.....	93
3.3. Hipótesis general e hipótesis específicas.....	94
<b>IV. METODOLOGÍA</b> .....	95
4.1. Tipo de investigación.....	95
4.2. Diseño de la investigación .....	95

4.3. Población y muestra .....	96
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	97
4.5. Procedimiento de recolección de datos.....	98
4.6. Procesamiento estadístico y análisis de datos.....	99
<b>V. RESULTADOS.....</b>	<b>101</b>
<b>VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>121</b>
6.1. Contrastación de hipótesis con los resultados.....	121
6.2. Contrastación de resultados con otros estudios similares.....	130
<b>VII. CONCLUSIONES.....</b>	<b>139</b>
<b>VIII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>141</b>
<b>IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>143</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>154</b>

## ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
<b>Anexo N° 01</b> Matriz de consistencia.....	155
<b>Anexo N° 02</b> Matriz de datos: Tasas de morbilidad y mortalidad en el PCT Hospital Sabogal 2000- 2014.....	157
<b>Anexo N° 03</b> Matriz de datos: Ficha de análisis documental sobre resultados sanitarios del PCT Hospital Sabogal.....	158
<b>Anexo N° 04</b> Matriz de datos: Resultados Sanitarios del Programa de Control de Tuberculosis del Hospital Sabogal.....	160
<b>Anexo N° 05</b> Matriz de datos: Encuesta de calidad de atención a los pacientes del PCT Hospital Sabogal 2014.....	161
<b>Anexo N° 06</b> Estadísticas y pruebas de muestras en grupos de sintomáticos respiratorios y contactos de pacientes del PCT del Hospital Sabogal.....	162
<b>Anexo N°07</b> Análisis aplicando la prueba de U Mann- Whitney.....	166

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 5.1</b> Tasas de morbilidad y mortalidad en el Programa de Control de Tuberculosis del Hospital Sabogal 2000-2014.....	101
<b>Tabla 5.2</b> Distribución por edad y sexo de los pacientes encuestados en Calidad de Atención del PCT. Hospital Sabogal 2014.....	118

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
<b>Gráfico N° 5.1</b> Tasas de morbilidad y mortalidad en el PCT del Hospital Sabogal 2000-2014.....	102
<b>Gráfico N° 5.2</b> Casos de TBC con frotis y cultivo positivo según grupos etarios.....	104
<b>Gráfico N° 5.3</b> Casos de TBC con frotis y cultivo negativo según grupos etarios.....	105
<b>Gráfico N° 5.4</b> Casos de TBC extrapulmonar según grupos etarios....	106
<b>Gráfico N° 5.5</b> TBC pulmonar y extrapulmonar con HIV según grupos etarios.....	107
<b>Gráfico N° 5.6</b> Tuberculosis con Diabetes según grupos etarios.....	108
<b>Gráfico N° 5.7</b> Tuberculosis pulmonar MDR según grupos etarios.. .	109
<b>Gráfico N° 5.8</b> Fallecidos por tuberculosis según grupos etarios.....	110
<b>Gráfico N° 5.9</b> Captación de sintomáticos respiratorios según grupos etarios.....	111
<b>Gráfico N°5.10</b> Examen específico de sintomáticos respiratorios según grupos etarios.....	112
<b>Gráfico N° 5.11</b> Diagnóstico de tuberculosis en sintomáticos respiratorios según grupos etarios.....	113
<b>Gráfico N° 5.12</b> Censo a contacto de pacientes según grupos etarios.....	114

<b>Gráfico N° 5.13</b>	<b>Despistaje de los contactos de los pacientes con TBC según grupos etarios.....</b>	<b>115</b>
<b>Gráfico N° 5.14</b>	<b>Diagnóstico de tuberculosis en contactos según grupos etarios.....</b>	<b>116</b>
<b>Gráfico N° 5.15</b>	<b>Abandono al tratamiento antituberculoso según grupos etarios.....</b>	<b>117</b>
<b>Gráfico N° 5.16</b>	<b>La distribución por edad y sexo de los pacientes encuestados sobre Calidad de atención del PCT en el Hospital Sabogal en el año 2014.....</b>	<b>119</b>
<b>Gráfico 5.17</b>	<b>Calidad de atención a los pacientes del PCT del Hospital Sabogal 2014.....</b>	<b>120</b>

## RESUMEN

El objetivo principal fue establecer la relación entre la aplicación del Programa de Control de Tuberculosis con la calidad de atención a los pacientes del Hospital Sabogal. Con fines estadísticos se tomó como punto de corte el año 2006, fecha en que se publica la Norma del Programa de Control de Tuberculosis por el Ministerio de Salud. La morbilidad en Tuberculosis durante el periodo 2000 – 2006 fue de 76 por cada 100,000 asegurados y se incrementó a 162 por cada 100,000 durante el periodo 2007 a 2014, el incremento resultó estadísticamente significativo ( $p=0.005$ ). La tasa de mortalidad durante el periodo 2000 - 2006, fue de 3 pacientes por cada 100,000 asegurados, reduciéndose a 1 en el periodo 2007-2014. La diferencia resultó estadísticamente significativa ( $p=0.049$ ).

Se concluye que la aplicación del Programa de Control de Tuberculosis tiene relación directa y significativa con la calidad de atención a los pacientes. Siendo efectivo en la mortalidad, en la satisfacción de los pacientes, entre otros. Se recomienda compromiso de los pacientes, del personal y autoridades del hospital a fin de seguir cumpliendo con las normas vigentes.

**Palabras claves:** Aplicación del Programa de Control de Tuberculosis, calidad de atención.

## ABSTRACT

The main objective was to establish the relationship between the application of the Tuberculosis Control Program with the quality of care to patients Sabogal Hospital. 2006 was taken as a cutoff, Tuberculosis Control Program Standard of the Ministry of Health was published. Tuberculosis morbidity during the period 2000 - 2006 was 76 per 100,000 insured and increased to 162 per 100,000 in the period 2007-2014 , being this statistically significant (  $p = 0.005$ ). The mortality rate during the period 2000 - 2006, was 3 per 100,000 insured patients, reducing to 1 in the period 2007 - 2014. The difference was statistically significant ( $p = 0.049$ ).

It is concluded that the application of Tuberculosis Control Program has a direct and significant relationship with the quality of patient care. It is effective in mortality, in patient satisfaction, among others. Commitment to patients, from the staff and hospital authorities to continue to comply with the existing rules, is recommended.

**Keywords:** Implementation the Tuberculosis Control Program, quality of care.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Identificación del problema

En el 2011 se estimaba que había 8,7 millones de casos nuevos de Tuberculosis en el mundo (13 % coinfectados con Virus de Inmunodeficiencia Humana: VIH) y 1,4 millones de personas murieron por esta enfermedad, incluyendo casi un millón de muertes entre las personas VIH-negativas y 430,000 con VIH-positivas en 2011.<sup>(1)</sup>

En el Perú a inicio de la década del 90 la tasa de morbilidad del país fue de 198.6 por 100,000 habitantes, cifra que disminuyó a 155,6 por 100,000 para el año 2000, y posteriormente a 106,7 por 1000,000 para el 2012. Lo paradójico de la historia es que para el año 2000 la situación económica del país había mejorado, sin embargo el descenso de la incidencia en la última década no superó el 5 % anual, impresionando casi una meseta en el tiempo; acompañando a esta paradójica curva, las cifras de Tuberculosis multi-drogo-resistente comenzaron a incrementarse, llegando a 1216 casos para el año 2012, con una curva adicional no menos preocupante de 84 casos de tuberculosis extremadamente-drogo-resistente para el mismo año.<sup>(2)</sup>

Actualmente el Perú, se encuentra en el segundo lugar en la Región de las Américas, después de Brasil, con el mayor número estimado de casos (31,000); y en el segundo lugar (5,3%) después de República Dominicana con la más alta prevalencia de tuberculosis multi-drogo-resistente en casos nuevos.<sup>(1)</sup>

La Tuberculosis constituye en la actualidad una enfermedad con alta morbilidad y mortalidad en el país, a pesar de conocerse tanto su diagnóstico como el tratamiento, así como los elementos para su control. Se suman a esta realidad una serie de circunstancias como la aparición de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), la coexistencia con enfermedades metabólicas como la Diabetes mellitus, la resistencia a los fármacos antituberculosos y la persistencia de las desigualdades sociales, constituyéndose en un problema de salud pública.<sup>(3)</sup>

La población asegurada en EsSalud en el año 2010, fue de 8'627,377 incrementándose en 484,442 en relación al 2009, que fue de 8'142,935. Sin embargo la infraestructura para satisfacer la nueva demanda no ha sido modificada en los últimos 20 años, lo cual ha llevado al hacinamiento de las diferentes instalaciones de los Centro Asistenciales.

En el 2011 EsSalud, registra 4673 casos nuevos de Tuberculosis a nivel nacional y en el 2012: 5054 casos. La Tasa de morbilidad de Tuberculosis es de 55.71 por 100, 000 asegurados, dos veces menos que la tasa del país (126 por 100,000 habitantes), y la Tasa de Incidencia de Tuberculosis es de 47.69 por 100,000 asegurados.<sup>(3)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su Informe Anual del 2005, manifiesta que si no se hace nada en los próximos 20 años, cerca de mil millones de personas se infectarán, 200 millones contraerán el mal y 35 millones morirán.<sup>(4)</sup>

### **Organización del Programa de Control de la Tuberculosis en EsSalud**

En el Nivel Central en el año 1996 se formó el Comité Nacional para la Prevención y Control de la Tuberculosis en EsSalud, conformado por Médicos Neumólogos, Infectólogos, Patólogos Clínicos, Enfermeras y Trabajadoras Sociales.<sup>(2)</sup>

Durante estos años formularon documentos Técnicos como: el "Manual de Normas y Procedimientos del (2004), "Normas para la Supervisión del Programa de Control de Tuberculosis en Establecimientos de Salud de EsSalud" (2004), "Plan Nacional de Fortalecimiento del Control de la tuberculosis sensible y multi-drogo-resistente 2010-2012, entre otros. Así

mismo organizaron Reuniones Técnicas a nivel de las redes de Lima y provincias a fin de identificar la problemática que se presentaban en la atención a pacientes con tuberculosis y visitas de supervisión anualmente, especialmente a las Redes Asistenciales de Lima, siendo muy limitadas las visitas a las redes de provincias.<sup>(5)</sup>

La escasez de recursos y falta de tiempo de sus integrantes, han sido factores limitantes en muchas de las acciones programadas por el Comité. Cabe señalar que las recomendaciones del Comité Nacional no tienen carácter vinculante con las redes asistenciales, lo que limita su accionar. En las Redes Asistenciales, sólo el 50% de éstas cuentan con Comités operativos.<sup>(5)</sup>

### **Infraestructura de los Programas de Control de la Tuberculosis en EsSalud**

En el año 2009, el Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo – EsSalud (CEPRIT) a solicitud de Comité Nacional de Tuberculosis, realizó un estudio en todos los Centros Asistenciales de las Redes de Lima y Callao, sobre las condiciones del personal de salud, con relación a las medidas de bioseguridad, en los servicios de Neumología, áreas físicas donde funcionan los Programas de Tuberculosis, laboratorio, salas de broncoscopía, áreas de emergencia, salas de hospitalización, analizando

la infraestructura, recambios de aire, etc. En el Informe al final del estudio (2010) se concluyó, que los servicios y ambientes visitados, no contaban con los estándares de bioseguridad. Los establecimientos construidos en la última década así como algunas Unidades Básicas de Atención Primaria de Salud, que funcionaban en locales alquilados, no contaban con la evaluación sobre infraestructura y bioseguridad.<sup>(2)</sup>

El Laboratorio de los hospitales nacionales tiene un nivel de bioseguridad II. En el 2008 se realizó una encuesta a nivel nacional, para cuantificar el número de centros asistenciales que contaban con intervenciones en Tuberculosis. (Identificación y captación del sintomático respiratorio, administración de tratamiento, baciloscopías, cultivos, entre otras). Se encontró a 28 Redes Asistenciales con 316 Establecimientos de Salud, de los cuales, 127 realizaban baciloscopías (40%), 7 realizaban cultivos (2.2%).<sup>(5)(6)</sup>

### **Recursos Humanos de los Programas de Control de la Tuberculosis en EsSalud**

El personal de salud destinado a la atención de pacientes con Tuberculosis, es insuficiente, existe una alta rotación de estos en Centros asistenciales que manejan o supervisan los casos de Tuberculosis. En horario tarde no se cuenta con personal en número suficiente, lo que

origina que no se pueda realizar tratamiento directamente observado (DOTS plus), debiendo derivar a estos pacientes, a establecimientos del Ministerio de Salud.<sup>(5)</sup>

Se ha observado en los últimos años un incremento de la incidencia de casos de tuberculosis en el personal de salud por diversas razones, entre las cuales tenemos el no uso de las medidas de bioseguridad, ambientes hacinados, inadecuada infraestructura, así como una demora en la identificación del riesgo y de la enfermedad en forma precoz. Lo anterior es un reflejo muchas veces, de una falta de priorización a nivel de gestión, de esta patología y las consecuencias sociales y laborales que origina.<sup>(5)(6)</sup>

### **Sistema de información para el manejo de los casos de Tuberculosis**

El sistema de Información para el manejo de la tuberculosis, adolece de una serie de debilidades como son: a nivel operativo el recojo de datos sigue siendo manual, la consolidación se realiza a nivel de la Gerencia de las Redes, quien emite un informe trimestral, remitiéndose a Nivel Central (Comité Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis), quien lo analiza, emitiendo recomendaciones para las Redes Asistenciales.

Los Informes remitidos por las Redes presentan deficiencias en la calidad del llenado de los formatos, presencia de inconsistencias, los Informes son remitidos con un promedio de tres meses de retraso. Las causas que originan este problema se pueden deber a la alta rotación del personal, el limitado tiempo y la falta de capacitación continua.<sup>(5)(6)</sup>

**b.-** El desafío para los líderes del sector sanitario es idear e instrumentar, de manera exitosa, sistemas que fomenten el deseo que tienen los profesionales de mejorar los servicios y satisfacer las exigencias de los pacientes.

Desde Junio del 2001, la Dirección General de las Personas del Ministerio de Salud en su proceso de reestructuración consideró contar con una Dirección de la Garantía de la Calidad y Acreditación, que tuvo como principal función la conducción y desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad en Salud a nivel nacional.<sup>(7)(8)</sup>

Con la finalidad de garantizar calidad en las prestaciones de salud en los países de América Latina y el Caribe la OPS/OMS desde los años ochenta, viene desarrollando esfuerzos orientados a incrementar la calidad y eficacia de la atención de los servicios de salud, así como incrementar la eficiencia en el uso de los recursos disponibles.<sup>(8)</sup>

El eje fundamental en este proceso de cambio es la Acreditación de los Establecimientos de Salud, tomando como base estándares administrativos, recursos humanos, normatividad, resultados, infraestructura y equipamiento. Nuestro país es consecuente con estos cambios a nivel mundial; en su deseo de mejorar la calidad de atención en sus servicios de salud, por lo cual se encuentran en proceso de Acreditación los Establecimientos de Salud, públicos y privados así como la Certificación de los profesionales de la salud. <sup>(7)(8)</sup>

## **1.2 Formulación del problema**

### **Problema general:**

¿Cómo se relaciona la aplicación del Programa de Control de Tuberculosis con la calidad de atención a los pacientes del Hospital Sabogal en el 2014?

### **Problemas específicos:**

1. ¿Cómo se relaciona la morbilidad con la calidad de atención a los pacientes?
2. ¿Cómo se relaciona la mortalidad con la calidad de atención a los pacientes?
3. ¿Cómo se relaciona la detección de sintomáticos respiratorios con la calidad de atención a los pacientes?

4. ¿Cómo se relaciona el estudio de contactos con la calidad de atención a los pacientes?
5. ¿Cómo se relaciona la comorbilidad con la calidad de atención a los pacientes?
6. ¿Cómo se relaciona el abandono al tratamiento con la calidad de atención a los pacientes?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo General:**

Establecer la relación entre la aplicación del Programa de Control de Tuberculosis con la calidad de atención a los pacientes del Hospital Sabogal en el 2014.

#### **Objetivos Específicos:**

1. Establecer la relación entre la morbilidad con la calidad de atención a los pacientes.
2. Identificar la relación entre la mortalidad con la calidad de atención a los pacientes.
3. Determinar la relación entre la detección de sintomáticos respiratorios con la calidad de atención a los pacientes.
4. Comprobar la relación entre el estudio de contactos con la calidad de atención a los pacientes.

5. Evidenciar la relación entre comorbilidad con la calidad de atención a los pacientes.
6. Estipular la relación entre el abandono al tratamiento con la calidad de atención a los pacientes.

#### **1.4 Justificación**

##### **1.4.1 Justificación social**

Desde el punto de vista de salud pública, los resultados de las evaluaciones anuales del Programa de Control de Tuberculosis, permiten diseñar un conjunto de acciones sistemáticas, planificadas, para mejorar los indicadores con que se evalúa anualmente el Programa y se tiende a brindar una atención de calidad a los pacientes asegurados del Hospital Sabogal.

##### **1.4.2 Justificación Legal**

En 1978 la Organización Mundial de la Salud preparó a demanda de los Estados Miembros, las directrices para la evaluación de los programas de salud en general. Estas directrices generales, aprobadas en la 31 Asamblea Mundial de la Salud, se adaptaron a fin de integrar la evaluación en los procesos de gestión. En 1981 la OMS publica estas directrices.<sup>(9)</sup>

Posteriormente, la Organización Mundial de la Salud conjuntamente con la Unión Internacional de Lucha Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (UICTER) han insistido en que todo programa de tuberculosis debe contar con un sistema de evaluación de las medidas aplicadas y del impacto de éstas sobre la situación epidemiológica de la tuberculosis y su evolución.<sup>(9)</sup>

El Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Atlanta también recomienda la evaluación de los programas de control para llevar a cabo las modificaciones necesarias que aumenten la efectividad de los mismos (CDC).

Los organismos internacionales encargados de dictar pautas para el control de la tuberculosis, siguen insistiendo en la necesidad de conocer la evolución de los distintos indicadores que muestren la progresión del control de la tuberculosis.<sup>(9)</sup>

Según Resolución Ministerial del 20 de Abril del 2006, se aprueba el instrumento normativo denominado “Actualización De La Doctrina, Normas y Procedimientos para el Control de la Tuberculosis en el Perú” con el objetivo de disminuir progresiva y sostenidamente y con niveles técnicamente aceptables, la incidencia de la tuberculosis en el Perú, contribuyendo así a crear en forma simultanea una nueva cultura sanitaria nacional <sup>(8)</sup>

Esta norma se convierte en un poderoso instrumento de gestión, que permite unificar los criterios de manejo clínico operacional en la lucha contra la tuberculosis y contribuirá para que ésta enfermedad deje de ser un problema de salud pública en nuestro país.

La Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis, es de alcance nacional y de aplicación en todos los establecimientos, incluye las lecciones aprendidas durante la ejecución de las diferentes actividades en los últimos años e incorpora las modificaciones necesarias para consolidar y expandir la estrategia Tratamiento directamente observado.  
(8)

Mediante Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 012-GCPS-EsSalud- 2012 y la Resolución de la Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 006- GCPS-EsSalud 2013, se constituyó el “Comité Nacional de Prevención Y Control de Tuberculosis”, teniendo como función la de elaborar, revisar y/o actualizar las normas institucionales correspondientes al área de Tuberculosis.<sup>(10)</sup>

La Calidad de la Atención de Salud Conjunto de actividades que realizan los establecimientos de salud y los servicios médicos de apoyo en el proceso de atención, desde el punto de vista técnico y humano, para alcanzar los efectos deseados, tanto por los proveedores como por los usuarios, en términos de seguridad, eficacia, eficiencia y satisfacción del usuario (D.S. 013-2006-SA. Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo).<sup>(11)</sup>

### **1.4.3 Justificación práctica**

En los centros asistenciales del Ministerio de Salud y en las Redes de atención de Essalud se realizan anualmente las evaluaciones del Programa de Control de Tuberculosis, proporcionando información válida a la gestión del hospital y de la Red Sabogal, así se genera la implementación de un Plan de Mejora Continua de la Calidad que permite regular y consolidar el desempeño global de la institución en forma continua y cíclica, de tal manera que la atención prestada sea la más efectiva, eficaz y segura posible, orientada siempre a la satisfacción del usuario para dicha evaluación se valen de indicadores epidemiológicos y operacionales. Los resultados ayudan a conocer la realidad, ver las tendencias y tratar de corregir las deficiencias con la finalidad de contribuir a mejorar la atención de los asegurados.

### **1.4.4 Justificación socio económica**

La tuberculosis es una enfermedad de origen multifactorial, siendo el biomédico y otros factores de índole social, económica y cultural, de significativa trascendencia. Contemplar sus efectos en el ámbito económico-social en la población afectada; actividades laborales, relaciones sociales, estado de ánimo, ingresos, etc., que se ven severamente alterados para los que adquieren tuberculosis en nuestra sociedad. <sup>(12)</sup>

Debido a la alta tasa de muertes ocasionadas por tuberculosis, nuestro país fue calificado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en la década de los años 1980, como un país endémico de TB. En los años 1990, accedimos a recursos económicos que hicieron posible entregar tratamientos gratuitos para TB sensible, contar con recursos para laboratorios y diagnóstico así como capacitar al personal de salud e impulsar el tratamiento supervisado en primera y segunda fase como estándar nacional. De esta manera, las tasas de morbilidad disminuyeron sostenidamente, al punto que el Perú fue retirado de la lista de Organización Mundial de la Salud, de los 23 países con mayor prevalencia de TB en el mundo. Posteriormente se incrementó el número de casos de TB resistente a los antibióticos. Desde 1990, el Perú fue considerado como uno de los 10 países con mayor número de casos de TB multidrogorresistente (TBMDR); a esta situación se suma el incremento de casos de TB asociados al VIH, debido que es conocido que la tuberculosis es una de las enfermedades oportunistas más comunes en las personas viviendo con VIH y SIDA. <sup>(13)</sup>

La tuberculosis afecta directamente al ámbito laboral, el mayor número de personas afectadas con este mal pertenecen a la población económicamente activa. Estos hechos, sumado a las condiciones precarias en las cuales muchos trabajadores realizan sus labores, promueve la propagación de esta enfermedad, por lo que urge intervenir en esta problemática desde el ámbito laboral. <sup>(3)</sup>

La aplicación anual del Programa de Control de Tuberculosis que realiza el Hospital Sabogal y las Redes asistenciales de Essalud proporcionan información válida a la gestión, para mejorar la calidad de atención de los pacientes y mejorar los indicadores, a través de la contratación de más recursos humanos, incrementar los gastos operativos de bienes y servicios para el Programa como son la infraestructura, creación de salas de aislamiento respiratorio, mobiliario, equipos, insumos de laboratorio, medicamentos, entre otros.

Finalmente, dada la situación planteada se investigó la aplicación del Programa de Control de Tuberculosis del Hospital Sabogal en los aspectos epidemiológicos y operacionales, y se relacionó con la calidad de atención que se brinda a los pacientes.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes del estudio

**ESSALUD. (2008) “Formación del Comité Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis”.** La Seguridad Social - EsSalud, ha venido desarrollando estrategias de intervención para el mejor control de la tuberculosis; entre los años 1985-1996 se formularon los protocolos para el tratamiento de la tuberculosis multi-drogo-resistente por el Dr. Efraín Félix en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins y en el año 1996-2001 se organiza el Programa de Control de Tuberculosis; en esa época se convoca a líderes de opinión y a las Gerencias que contaban con presupuestos específicos para el programa de Tuberculosis. En el 2004 se aprueba el “Manual de Control de la Tuberculosis en IPSS”, en el año 2006 se aprueban los Lineamientos y Política para el Control de la tuberculosis en EsSalud, y en el 2008 se aprueba la “Guía de tratamiento de la Tuberculosis multi-drogo-resistente en EsSalud.”<sup>(5)</sup>

En el Nivel Central en el año 1996 se conformó el Comité Nacional para la Prevención y Control de la Tuberculosis en EsSalud, integrado por Médicos Neumólogos, Infectólogos, Patólogos Clínicos, Enfermeras y Trabajadora Social.

Durante estos años formularon documentos Técnicos como: el "Manual de Normas y Procedimientos del Programa de Control de la Tuberculosis (2004), "Normas para la Supervisión del Programa de Control de Tuberculosis en Establecimientos de Salud de EsSalud" (2004), "Plan Nacional de Fortalecimiento del Control de la Tuberculosis Sensible y Multidrogorresistente 2010-2012, entre otros. Así mismo organizaron Reuniones Técnicas a nivel de las redes de Lima y provincias a fin de identificar la problemática que se presentaban en la atención a pacientes con Tuberculosis y visitas de supervisión anualmente, especialmente a los Hospitales Redes Asistenciales de Lima, siendo muy limitadas las visitas a los Hospitales redes de provincias.<sup>(5)</sup>

La Organización Mundial de la Salud en 1978 durante la 31 Asamblea Mundial de la Salud aprueba las directrices para la evaluación de los programas de salud en general, a fin de integrar la evaluación en los procesos de gestión y tres años después las publica.<sup>(4)</sup>

**RODRIGO Teresa y colbs. (Barcelona 1999). "Evaluación de Programas de prevención y control de tuberculosis".** En su tesis doctoral, evalúa la situación de los Programas de tuberculosis de las Comunidades Autónomas de España. Tras el resurgimiento de la tuberculosis en los años ochenta, diversos organismos plantearon la necesidad urgente de crear programas de control y aumentar la

efectividad de los ya existentes. El grupo concluye que el control de la tuberculosis en España no es el idóneo tratándose de un país desarrollado y recomiendan mejorar los programas mediante el incremento de los recursos, contar con unidades de referencia que presten apoyo y realicen evaluaciones anuales haciendo uso de los indicadores para tal fin. <sup>(7)</sup>

**DIOMELIS Maurera y colbs. (Carabobo-Venezuela 2002-2008)**  
**“Evaluación del programa de control de tuberculosis. Municipio Carlos Arvelo”** en cuyas conclusiones establecen que: La mayoría de los indicadores operacionales coincidieron con lo establecido por la Norma Nacional Venezolana pero fue resaltante la baja captación de Sintomáticos Respiratorios. Se obtuvo una Eficacia Optima, baja mortalidad y la incidencia con leve tendencia al descenso. Eficiente operatividad<sup>(14)</sup>

**INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE NAVARRA. (Pamplona, España 2006)** **“Programa de prevención y control de tuberculosis. Como balance del Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis en Navarra en el periodo 2006-2010”** Llegaron a las siguientes conclusiones: - Se mantiene una tendencia descendente en la incidencia de tuberculosis, que incluso se ha acentuado en los últimos años. - Se observan descensos en la incidencia de tuberculosis en ambos sexos, y

tanto en inmigrantes como en población autóctona. - Han aumentado los diagnósticos de tuberculosis en niños, lo cual puede explicarse en parte por las mejoras introducidas en los estudios de contactos con la mayor detección de formas subclínicas. - La mayor parte de las tuberculosis que se detectan son potencialmente transmisibles, lo que hace aconsejable evaluar el posible riesgo de transmisión a los contactos en todos los casos de tuberculosis. - El estudio más intenso de contactos en torno a los casos de tuberculosis puede haber contribuido a la detección de más casos agrupados en brotes. - Aunque se siguen detectando resistencias a los fármacos antituberculosos, su frecuencia no ha aumentado y se mantiene en niveles similares a los de otros países de nuestro entorno. - La aplicación de Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis en Navarra, presenta indicadores favorables, lo que apoya la continuidad de estas actividades para mantener esta tendencia.<sup>(15)</sup>

**BALLADELLI Pier (Buenos Aires 2013). Evaluación del Programa de tuberculosis de Argentina OPS/OMS.** Concluyen que se necesita identificar mecanismos que permitan potenciar el rol rector del Ministerio nacional, de manera de que pueda desarrollar, aún en el marco del federalismo, su función de vigilancia y normatización en salud pública" Entre las recomendaciones se encuentra la de seguir garantizando la administración supervisada de los tratamientos y resaltan la importancia de reforzar las actividades de capacitación y supervisión a nivel provincial y regional.<sup>(16)</sup>

**GRUPO DE OPINIÓN PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD DE LIMA (Lima 2009) “Encuesta Anual sobre la confianza en las instituciones” Estudio 477. Barómetro Social. Satisfacción de usuarios de EsSalud.**

La satisfacción de los usuarios es un indicador utilizado para medir el desempeño de un sistema de salud. Los resultados de la evaluación de la satisfacción de los usuarios de los servicios de EsSalud muestran que de cada dos usuarios atendidos uno está insatisfecho, lo cual significa que para la percepción de los asegurados, nuestros servicios no están brindando una atención adecuada. En las oficinas de Atención al Asegurado se verifica un incremento de la tasa de quejas y reclamos, que plantea la necesidad de programas sostenidos de mejora de la calidad de atención y buen trato al paciente.<sup>(17)</sup>

**HUIZA G. (Callao 2003) “Satisfacción del usuario externo sobre la calidad de atención de salud en el Hospital de la Base Naval”** Resalta como conclusiones que la mayoría de los usuarios externos estuvieron satisfechos con respecto a la dimensión humana de la calidad de atención en la consulta externa, la limpieza, orden de los ambientes y el respeto a la privacidad del paciente. También menciona que los pacientes estaban poco satisfechos en los aspectos relacionados con la dimensión técnico-científica de la calidad de atención.<sup>(18)</sup>

**VILLEGAS (Colombia 2010) “La calidad de atención brindada por el profesional de salud a los usuarios externos en el área de emergencia del Hospital San Vicente de Pau noviembre 2009 a agosto 2010”.** Utilizando el método de estudio de tipo observacional, descriptivo y prospectivo no experimental en 300 usuarios, tuvo como objetivo la calidad de atención dada por el personal de salud, percibida por los usuarios externos, llegando a la siguiente conclusión: La eficacia e impacto del servicio en la satisfacción de su necesidad de atención es cuestionable ya que un 41% manifiesta que debe regresar nuevamente para ser atendido, sin embargo de ello la falta de recursos económicos por parte de la población hace que regrese por un “mal servicio”, pero el 57% restante admite que la calidad de atención es rápida y oportuna y que los profesionales de salud lo hacen con la mayor calidad y calidez humana.<sup>(19)</sup>

**SOARES (Venezuela 2007 “calidad de atención prestada por el personal médico del Servicio de Emergencia del Hospital del Niño J. M. de los Ríos de Venezuela”** utilizando el método cuantitativo descriptivo y de campo, se aplica una muestra probabilística del 30% de usuarios ingresados durante el período en estudio, siendo 304 usuarios, tuvo como objetivo: Describir la calidad de atención brindada por el personal médico que labora en el Servicio de Emergencia del Hospital en mención, llegando a la siguiente conclusión: Se encontró que el 97.8% de los usuarios del Servicio de Emergencia percibe una buena calidad de

atención brindada por el personal médico y el 100% de los usuarios regresarían al servicio en caso necesario. No fue relevante el tiempo de espera y el 71.43% considera que la estructura física del servicio es buena.<sup>(20)</sup>

**ANDRADE (Perú 2003) “Incidencia de la demanda de la atención en el Servicio de Emergencia del Hospital Central de la Policía en situaciones no urgentes durante los meses de julio a octubre del 2002”.** Utilizando el método de tipo prospectivo, descriptivo y analítico, siendo la muestra 396 usuarios seleccionados en forma aleatoria, los cuales fueron calificados según sus síntomas, signos y diagnóstico en situaciones de Urgencia y No Urgencia a través de la revisión de historias clínicas y del Seguro Policial, la investigación tuvo como objetivo determinar frecuencia de pacientes que acuden en situaciones de no urgentes. Siendo el grupo etario comprendido entre los 26 a 35 años (26.09%) con grado de instrucción secundario y primario (53.75%) (22.92%) respectivamente, siendo mayor el área clínica de Medicina 61.26%. Las causas del uso inadecuado del Servicio de Emergencia: La opinión del usuario que su situación de salud amerita atención por el servicio (71.15%). El funcionamiento del Servicio de Emergencia brinda mayor conveniencia de horarios (84.98%), menor tiempo de espera para la atención (81.03%). Se observaron usuarios que desconocen un Centro de Atención Primaria (16.21%) y pocos usan Centros de Salud Periféricos.<sup>(21)</sup>

## **2.2 Tuberculosis**

### **2.2.1 Bases epistémicas de la tuberculosis**

Consumición, tisis, mal del rey, peste blanca o plaga blanca. De todos estos modos se ha conocido a la tuberculosis a través de la historia.

La tuberculosis sigue siendo considerada una de las primeras enfermedades humanas de las que se tiene constancia. Se estimó una antigüedad entre 15.000 y 20.000 años y se aceptó que el microorganismo que la origina evolucionó de otros microorganismos más primitivos.<sup>(22)</sup>

En América del Sur, las primeras evidencias de la enfermedad se remontan a la Cultura Paracas, entre los años 750 a. C. y 100 d. C. El hallazgo más notable pertenece a la momia de un niño inca del año 900 d. C., en el que se pudo aislar el bacilo. Varios estudios sobre esqueletos de Sonoma (California), Nazca (Perú) y Chávez Pass (Arizona) confirman la extensión y difusión de la enfermedad por todo el continente, entonces la opinión general es que la tuberculosis ya existía antes, posiblemente una variante menos virulenta.<sup>(23)</sup>

En 1882 el Dr. Roberto Koch, empleó un novedoso método de tinción y lo aplicó a muestras de esputo procedentes de pacientes con tuberculosis, revelándose por primera vez el agente causante de la enfermedad: el *Mycobacterium tuberculosis*, o bacilo de Koch, que lleva éste nombre en su honor.<sup>(23)</sup>

Antes de la era antibiótica el régimen higiénico dietético era lo fundamental en la curación de ésta enfermedad. Las tasas de mortalidad eran altas antes de la era antibiótica. Fallecieron con ésta enfermedad muchas celebridades: Antón Chéjov, Franz Kafka, Molière, John Keats, entre otros.<sup>(24)(25)</sup>

En 1952, con el desarrollo de la isoniacida (hidracina del ácido isonicotínico), el primero de los antibióticos específicos se consiguió convertir a la tuberculosis en una enfermedad curable en la mayoría de los casos. Con la aparición de la rifampicina y estreptomina en la década de los sesenta se logró acortar los tiempos de curación, e hizo disminuir el número de casos hasta la década de los ochenta.<sup>(24)(25)</sup>

### **2.2.2 El control de la tuberculosis**

La tuberculosis comenzó a controlarse en los países más ricos, sin que se ejecutara ninguna medida específica de control. La mejora en las condiciones socioeconómicas que estaban experimentando los países desarrollados desde mediados del siglo XVIII ya había comenzado a efectuar un ligero control de la enfermedad, con un decrecer mantenido del 4-6% anual en las tasas de mortalidad y enfermedad.<sup>(26)</sup>

No se pudo demostrar si el aislamiento en sanatorios de los enfermos tuvo un impacto en el control de la tuberculosis y si se consiguió incrementar la reducción anual de la endemia que se producía por la

mejora de las condiciones de vida. El largo tiempo que ya llevaban contagiando los enfermos cuando son diagnosticados, el hecho de que tan sólo un número limitado de pacientes tuviesen acceso a estos sanatorios y el no poder ofrecerles un tratamiento eficaz, hace pensar que esta medida no tuvo un impacto epidemiológico importante en el caminar de esta endemia.<sup>(27)</sup>

Algo parecido debió ocurrir con la generalización de los procedimientos quirúrgicos que se incorporaron al tratamiento de la tuberculosis en la primera mitad de este siglo. Con estos tratamientos, se consiguieron beneficios individuales, los enfermos se mantenían contagiando y diseminando la enfermedad en la comunidad durante mucho tiempo.

El descubrimiento de la estreptomycinina y el inicio de la etapa de quimioterapia en tuberculosis ha sido, el avance más importante conseguido para el control de esta enfermedad, a nivel individual y colectivo.<sup>(26) (27)</sup>

Los países que desde entonces aplicaron tratamientos adecuados en la mayoría de sus enfermos, sí que consiguieron influir de forma decisiva sobre la endemia, llegando a obtener, descensos anuales de 7-9% del riesgo de infección.<sup>(26) (27)</sup>

De esta forma, uniendo los efectos de la mejora de las condiciones socioeconómicas y los de la quimioterapia, se pueden conseguir descensos continuos del riesgo de infección de un 12- 14% anual, que es lo que han conseguido la mayoría de los países desarrollados en los últimos 30-40 años y que ha acentuado aún más las diferencias con las zonas más pobres del planeta.<sup>(27)</sup>

### **2.2.3 Epidemiología de la tuberculosis**

El estudio de la epidemiología de la tuberculosis debe incluir dos grandes apartados, la cadena epidemiológica de transmisión y el análisis de cómo se encuentra la endemia en el mundo y de los factores que pueden influenciar sobre ella.<sup>(28)</sup>

La cadena epidemiológica de transmisión de la tuberculosis necesita de un agente causal (complejo *M. tuberculosis*), de un reservorio (hombre sano infectado y/o enfermo, y animales) que potencialmente pueda transformarse en fuente de infección (hombre enfermo), de un mecanismo de transmisión (aerógeno) y de un huésped susceptible de enfermar.<sup>(28)</sup>

La Organización Mundial de la Salud estimó que en el mundo se produjeron 8.417.000 nuevos casos de enfermedad (tasa global de 141/100.000) en 1999, de los que 3.724.000 eran portadores de bacilos copia positiva (tasa de 62/100.000). El 80% de esta carga de tuberculosis se localizó en 23 países concretos, que son los priorizados a nivel mundial.<sup>(27)</sup>

Existen factores que pueden influir en el caminar de la endemia, de las cuales tan sólo la mejora de las condiciones socio-económicas (disminución del riesgo de infección 4-6% anual) y la quimioterapia aplicada adecuadamente (descenso adicional del 7-9% anual) han conseguido invertir su evolución, mientras que la pobreza, la epidemia de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), la inmigración masiva a países de alta endemia, la mala aplicación de los Programas de tuberculosis y el crecimiento demográfico son los que están condicionando un incremento de la tuberculosis en el mundo.<sup>(28)</sup>

#### **2.2.4 Bases culturales**

Desde la década del noventa se establecieron las bases legales y políticas que aprobaron la creación y lineamientos del Programa de Tuberculosis en el Perú que brinda atención médica, exámenes de laboratorio y esquemas de tratamiento gratuitos para los pacientes con tuberculosis y que velan también por la parte preventiva y promocional de salud.<sup>(8)</sup>

Diferentes análisis históricos señalan que la mejor forma que tienen los países para enfrentar esta problemática, es con la implementación de programas de control de cobertura nacional y altamente eficientes que usen tecnologías apropiadas y que incorporen a sus actividades rutinarias métodos de monitoreo y evaluación permanentes, que permitan mejorar su operatividad.<sup>(8) (28)</sup>

### **2.2.5 Estado actual de la tuberculosis en el mundo**

La situación actual de la Tuberculosis en el mundo sigue siendo un fiel reflejo de las enormes diferencias económicas y sociales que existen entre los distintos países, pudiendo evidenciarse como el 95% de los casos de enfermedad y el 98% de las muertes se dan en los países con menos recursos económicos.<sup>(28)</sup>

En 1999 fueron declarados a la Organización Mundial de la Salud 3.689.822 nuevos casos de enfermedad, aunque este organismo estimó que la cifra se situó alrededor de los 8.417.000 casos (tasa global de 141/100.000), de los que 3.724.000 eran portadores de baciloscopia positiva (tasa de 62/100.000).<sup>(28)(29)</sup>

Ese año se estimó que el 80% de la carga de tuberculosis en el mundo se estaba produciendo en 23 países concretos, que son los priorizados por la Organización Mundial de la Salud.<sup>(30)</sup>

La pobreza y la creciente desigualdad en el reparto de la riqueza han sido siempre el aliado histórico de la Tuberculosis y sigue siendo en la actualidad el principal condicionante de la pésima situación que existe a nivel mundial.<sup>(30)</sup>

En los últimos 20 años el SIDA afectó de tal forma a la situación de la Tuberculosis, que está haciendo fracasar los ya deficitarios servicios de salud, con la certidumbre de que esta situación va a continuar

empeorando en las próximas décadas. Los tres grandes aliados, pobreza, VIH y *M. tuberculosis*, unidos al crecimiento descontrolado de la población en las zonas más pobres, caminan juntos, lo que asegura sus nefastas consecuencias en el futuro.<sup>(31)(32)</sup>

La inmigración, está siendo un problema para los países más ricos, probablemente está afectando poco a las cifras globales a nivel mundial, aunque el fenómeno de los movimientos migratorios internos masivos sí que está dificultando el control de esta enfermedad.<sup>(31)</sup>

De todas las medidas conocidas para el control de la tuberculosis, tan sólo la mejora de las condiciones socio-económicas (disminución del 4-6% del riesgo de infección) y la quimioterapia aplicada adecuadamente (descenso adicional del 7-9% anual) han conseguido invertir su evolución. El resto de las medidas escasamente han tenido impacto sobre el control de la tuberculosis en la comunidad, incluida la quimioprofilaxis o la vacunación BCG.<sup>(351)(32)</sup>

### **2.2.6 Patogenia de la tuberculosis. Infección y enfermedad**

La transmisión del *Mycobacterium tuberculosis* en casi todos los casos se adquiere por la inhalación de bacilos tuberculosos contenidos en pequeñas partículas suspendidas en el aire de aproximadamente 1-5  $\mu$ , capaces de alcanzar el alveolo. El riesgo de contagio está en relación a los ambientes compartidos con personas enfermas con tuberculosis que son bacilíferas.<sup>(33)</sup>

El macrófago alveolar es la célula clave en la respuesta inmunológica a la tuberculosis. Este macrófago alveolar, habiendo ingerido el bacilo exitosamente, procesa antígenos bacterianos y los presenta a los linfocitos T específicos. Antes de que se desarrolle la acción celular inmune (4-8 semanas), los bacilos tuberculosos crecen sin ningún impedimento, lo que les permite pasar a la corriente sanguínea y diseminarse a otros lugares, como los pulmones o cualquier otro órgano.<sup>(33)</sup>

El 90% de las personas tienen controlados los bacilos en estado latente para toda la vida, por medio de sus defensas inmunes. Un 5% presentará tuberculosis primaria progresiva y el otro 5% presentará la enfermedad en estados tardíos de la vida, en lo que se denomina tuberculosis de reactivación. Esta situación cambia radicalmente en el SIDA, donde se estima que el 50-60% de los infectados por *M. tuberculosis* acabarán padeciendo tuberculosis activa a lo largo de su vida.<sup>(33)(34)</sup>

### **2.2.7 Diagnóstico de la tuberculosis**

El diagnóstico de la tuberculosis se debe basar en un conjunto de métodos accesorios al diagnóstico por un lado, y por otro en la confirmación del mismo mediante técnicas microbiológicas.<sup>(34)</sup>

### **2.2.8 Diagnóstico microbiológico**

Recolectar y manipular la muestra influye claramente en la sensibilidad de las diferentes técnicas microbiológicas. Deben recogerse, siempre que sea posible, antes de iniciar la quimioterapia, incluso las biopsias mantenidas en suero fisiológico.<sup>(28)</sup>

La broncoscopia no se recomienda como rutina en el diagnóstico, sí es de ayuda para descartar otras patologías respiratorias. En los niños que no expectoran y están ingresados se puede recurrir a obtener tres lavados gástricos en 3 días consecutivos. En la tuberculosis pulmonar se tiene que realizar un estudio seriado de recogida de tres muestras de esputo en 2 días consecutivos, que deben ser perfectamente identificadas y enviadas lo antes posible al laboratorio, debiendo mantenerse refrigeradas durante la espera.<sup>(33)(34)</sup>

Las técnicas microbiológicas convencionales en el diagnóstico de la tuberculosis son las únicas recomendadas de rutina para su aplicación en la mayoría de países. En casos excepcionales, que posteriormente se analizarán, puede estar indicado el realizar otras técnicas.<sup>(30)(33)</sup>

El diagnóstico microbiológico convencional de la tuberculosis se basa en cuatro etapas sucesivas: La tinción de la muestra para la visión directa a través del microscopio (baciloscopia), el cultivo en medio sólido, la identificación por técnicas bioquímicas y las pruebas de sensibilidad a fármacos.<sup>(28)(34)</sup>

### 2.2.9 Diagnóstico por imágenes

La radiografía es una técnica muy sensible para el diagnóstico de tuberculosis pulmonar en pacientes inmunocompetentes, aunque es inespecífica, ya que no hay ningún signo patognomónico, por muy sugestivo que parezca. Es por ello que, aunque existan lesiones radiológicas altamente sugestivas de tuberculosis, esto sólo indicará que se deben realizar los estudios microbiológicos oportunos para confirmar el diagnóstico. Tampoco el pronóstico y la respuesta al tratamiento se pueden valorar por la evolución radiológica, puesto que la regresión de las lesiones puede producirse en un período entre 3 y 9 meses.<sup>(35)</sup>

El lugar donde situar la radiografía de tórax en el algoritmo diagnóstico de la tuberculosis va a depender, de nuevo, de los recursos y la situación epidemiológica de cada zona. Mientras en los países ricos sería recomendable realizarla ante toda sospecha de tuberculosis, junto con baciloscopias, en las naciones con escasos o medios recursos económicos habría que situarla en un segundo lugar, sólo para usarse en los casos con dos seriados de baciloscopia negativos y en los que un ciclo de antibióticos no ha resuelto los síntomas.<sup>(35)(36)</sup>

La tomografía computarizada y otras técnicas de imagen ayudan al diagnóstico de otro tipo de patologías y hacen el descarte de tuberculosis, su uso no es rutinario en países de bajos recursos.<sup>(34)(35)</sup>

### **2.2.10 Diagnóstico anátomo-patológico**

En casos de diseminaciones hematógenas, tuberculosis extra-pulmonar, o ante la sospecha de enfermedad neoplásica, es necesario recurrir a obtener muestras de biopsias. Aquí, el diagnóstico se basa en la observación de granulomas caseificantes, siempre descartando otras enfermedades.<sup>(33)(34)</sup>

También se recomienda enviar una muestra de biopsia al laboratorio de microbiología para que sea cultivada.<sup>(34)(36)</sup>

### **2.2.11 Nuevos métodos de cultivo de microbacterias**

#### **Pruebas rápidas para el diagnóstico de Tuberculosis resistente**

El MODS (Microscopic Observation Drug Susceptibility) y la nitrato reductasa (Griess). Son pruebas moleculares, detectan resistencia a isoniacida y rifampicina. Los resultados se obtienen a los 12 o 28 días.<sup>(34)</sup>

El sistema automatizado de cultivos en medio líquido es útil en el diagnóstico y en la susceptibilidad a medicamentos de primera línea isoniacida, rifampicina, estreptomycin, etambutol y pirazinamida. El resultado se obtiene de 4 a 12 días desde que el cultivo es informado como positivo.<sup>(33)(34)</sup>

La prueba de sondas de ADN en línea es una prueba molecular que se usa de manera directa, con muestras de esputo con baciloscopía positiva o en cultivos positivos. Detecta mutaciones asociadas a la resistencia a isoniacida y rifampicina, confirma el complejo M. tuberculosis y los resultados están disponibles a partir de 72 horas. La prueba no sirve para monitorear la respuesta al tratamiento anti- tuberculoso.<sup>(34)</sup>

El **Bactec** aporta un importante ahorro de tiempo en la detección del crecimiento y en el antibiograma, aunque tiene los inconvenientes de trabajar con material radiactivo y su elevado costo.<sup>(28)(34)</sup>

### **Técnicas diagnósticas no microbiológicas**

La determinación de ADA (Enzima Adenosin De Aminasa) es eficaz en el diagnóstico de la tuberculosis pleural, tiene una elevada sensibilidad y especificidad (95%), con algunos falsos positivos como son en derrames meta-neumónicos, empiemas, artritis reumatoide, lupus eritematoso y linfomas. Los puntos de corte para líquido pleural o peritoneal varían entre 40 y 45 unidades internacionales (UL), mientras que para líquido cefalorraquídeo este nivel suele establecerse alrededor de 9-10 UL.<sup>(8)(33)</sup>

### **2.2.12 Tratamiento de la tuberculosis**

Los fármacos de primera línea: H, R, Z, E y S, son los más eficaces, mejor tolerados, más baratos y conllevan menor número de reacciones

adversas o efectos secundarios. Facilitan la adherencia y deben darse juntos en una sola toma diaria.<sup>(8)</sup>

Los fármacos de segunda línea: Cp, Kn, amikacina, Eth, Cs, PAS, T, y las quinolonas de segunda generación (ofloxacina y ciprofloxacina), son más caros, más difíciles de conseguir, menos eficaces, más tóxicos y peor tolerados que los de primera línea.<sup>(8)(37)(38)</sup>

De acuerdo a su jerarquía para prescribirlos, los medicamentos antituberculosos se clasifican en los siguientes grupos:

Grupo	Medicamentos
Grupo 1: Agentes de primera línea	isoniacida (H), rifampicina (R), etambutol (E), pirazinamida (Z), rifabutina (Rif), estreptomina (S).
Grupo 2: Agentes inyectables	kanamicina (Km), capreomicina (Cm), amikacina (Amk).
Grupo 3: Fluoroquinolonas	Levofloxacina (Lfx), moxifloxacina (Mfx) etionamida (Eto), cicloserina (Cs), ácido p-amino salicílico (PAS)
Grupo 4: Agentes de segunda línea bacteriostáticos orales	clofazimina (Cfz), linezolid (Lzd), amoxicilina/clavulánico (Amx/Clv), tiacetazona (Thz), meropenem (Mpm),
Grupo 5: Agentes con poca eficacia demostrada	meropenem/cilastatina (lpm/Cln), dosis altas de isoniacida (high-dose H), claritromicina (Clr), tiordazina (Tio), Bedaquilina.

Los esquemas de tratamiento se establecen inicialmente de acuerdo al perfil de sensibilidad a isoniacida y rifampicina y en su defecto a la presencia de factores de riesgo para definir un caso probable de tuberculosis resistente, así tenemos:

- Tuberculosis sensible a isoniacida y rifampicina
- Tuberculosis resistente a isoniacida no MDR
- Tuberculosis resistente a rifampicina no MDR
- Tuberculosis polirresistente no MDR
- Tuberculosis MDR.

Si no se dispone de resultados de una prueba de sensibilidad a drogas, se aplicarán los factores de riesgo para definir casos probables de Tuberculosis resistente.<sup>(37)(38)</sup>

La mejor opción de manejo para la tuberculosis resistente es el retratamiento basado en una prueba de sensibilidad convencional vigente, por lo que es una prioridad garantizar el cultivo positivo.

Para fines operacionales y de monitoreo, los esquemas de retratamiento para tuberculosis resistente pueden ser: Individualizado, empírico y estandarizado.<sup>(8)(37)(38)</sup>

### **2.2.13 Medidas básicas para ganar la batalla de las multirresistencias en tuberculosis**

Existen medidas sencillas y concretas que han demostrado que consiguen disminuir la aparición de casos de tuberculosis multi-drogo-resistente. Estas medidas, se deben aplicarse en condiciones de programa:

- Implantar un buen Programa de Tuberculosis a nivel nacional.
- Utilizar tratamientos estandarizados de corta duración para todos los enfermos iniciales.
- Tratamientos directamente supervisados para todos los enfermos (Estrategia DOTS diseñada en 1994 por la OMS).
- Reducir la influencia del sector privado en el tratamiento de la tuberculosis.
- Gratuidad del tratamiento para el enfermo.
- Sólo implantando estrictamente estas medidas se podrá soñar con ganar esta batalla a *M. tuberculosis*, ya que "incluso para países con recursos, se tarda menos en generar 10-50-100 casos de TB-MDR que en curar uno sólo". <sup>(8)(37)(38)</sup>

### **2.2.14 Criterios de ingreso hospitalario**

La tuberculosis inicial no complicada no debe ser criterio de ingreso hospitalario. Actualmente son cinco las condiciones en las que está indicado el ingreso hospitalario:

- Criterio de gravedad del enfermo. Ingresos por la gravedad en sí, no por la tuberculosis.
- Complicaciones de la enfermedad o de sus secuelas.
- Manejo de las reacciones adversas a fármacos graves.
- Retratamiento de la tuberculosis con fármacos de segunda línea.
- Ocasionalmente, por causas sociales. <sup>(8)(10)</sup>

### **2.2.15 Clasificación de la tuberculosis**

#### **a.- Según condición de ingreso**

**Paciente nuevo:** Paciente con cualquier forma de tuberculosis que nunca ha recibido tratamiento antituberculoso o lo ha recibido por menos de 30 días.

**Paciente antes tratado:** Paciente con cualquier forma de tuberculosis con historia de haber recibido tratamiento previamente por 30 días o más.

A su vez pueden ser:

### **2.2.14 Criterios de ingreso hospitalario**

La tuberculosis inicial no complicada no debe ser criterio de ingreso hospitalario. Actualmente son cinco las condiciones en las que está indicado el ingreso hospitalario:

- Criterio de gravedad del enfermo. Ingresar por la gravedad en sí, no por la tuberculosis.
- Complicaciones de la enfermedad o de sus secuelas.
- Manejo de las reacciones adversas a fármacos graves.
- Retratamiento de la tuberculosis con fármacos de segunda línea.
- Ocasionalmente, por causas sociales. <sup>(8)(10)</sup>

### **2.2.15 Clasificación de la tuberculosis**

#### **a.- Según condición de ingreso**

**Paciente nuevo:** Paciente con cualquier forma de tuberculosis que nunca ha recibido tratamiento antituberculoso o lo ha recibido por menos de 30 días.

**Paciente antes tratado:** Paciente con cualquier forma de tuberculosis con historia de haber recibido tratamiento previamente por 30 días o más.

A su vez pueden ser:

- **Recaída:** Nuevo episodio de tuberculosis después de haber sido dado de alta como curado o tratamiento completado. No hay recaída sin bacteriología positiva.
- **Después de fracaso terapéutico:** Paciente ingresa a un nuevo tratamiento luego de haber sido declarado como fracaso terapéutico de un esquema con drogas de primera o segunda línea.
- **Abandono Recuperado:** Paciente que reingresa al tratamiento luego de haber sido dado de alta como pérdida de seguimiento de regímenes con drogas de primera o segunda línea. <sup>(8)(28)(29)</sup>

#### **b.- Según la resistencia a drogas**

- **Tuberculosis sensible:** Cualquier forma de tuberculosis en la que se demuestra susceptibilidad a isoniacida y rifampicina (H y R) por pruebas de sensibilidad convencional o rápida (molecular o fenotípica).
- **Tuberculosis resistente:** Cualquier forma de tuberculosis en la que se demuestra resistencia a drogas antituberculosa, por pruebas de sensibilidad rápida: Tuberculosis isoniacida-resistente, tuberculosis rifampicina-resistente y si cuentan con resultado de

prueba de sensibilidad: Tuberculosis monoresistente y Tuberculosis polirresistente.

- **Tuberculosis multidrogorresistente (TB MDR):** Resistencia simultánea a isoniacida y rifampicina.
- **Tuberculosis extensamente resistente (TB XDR):** Resistencia simultánea a isoniacida, rifampicina, una fluoroquinolona y un aminoglucósido de segunda línea (amikacina o kanamicina) o capreomicina,
- **Tuberculosis resistente no MDR:** Resistencia a isoniacida o rifampicina aislada o en combinación con otras drogas anti-tuberculosis. <sup>(8)(28)(29)</sup>

#### **c.- Según localización de la enfermedad:**

**Tuberculosis Pulmonar:** Compromiso parénquima pulmonar de manera exclusiva frotis positivo (+) o negativo (-) o acompañado de otras localizaciones de enfermedad fuera del pulmón

**Tuberculosis extrapulmonar:** Es aquella tuberculosis que compromete la pleura, ganglios, meninges, riñón, piel, articulaciones, peritoneo-intestinal, pericardio, etc. Puede ser con confirmación bacteriológica, histopatológica o sin confirmación si el diagnóstico se sustenta en criterios clínicos- epidemiológicos. <sup>(28)(29)</sup>

### **2.3 La planificación en salud pública**

Según Spiegel, la planificación en salud pública es el proceso por el cual las decisiones son transformadas en acciones y para Pineault y Daveluy es el proceso continuo de previsión de recursos y de servicios necesarios para conseguir los objetivos determinados según un orden de prioridad establecido, permitiendo elegir las soluciones óptimas entre muchas alternativas; esta elección, toma en consideración el contexto de dificultades, internas y externas, conocidas actualmente o previsibles en el futuro.<sup>(39)</sup>

El proceso de planificación orienta a la preparación de un futuro deseable, es aplicable a cualquier actividad en la que los individuos se enfrentan a una necesidad de tomar decisiones sobre cuestiones que pueden ser resueltas de diversas formas (elección de técnicas) o de escoger entre objetivos diferentes entre sí (selección de prioridades).

Cuando la planificación se aplica al campo de la salud se llama Planificación sanitaria. En función de sus fines y los niveles en que se aplica pueden distinguirse tres categorías:

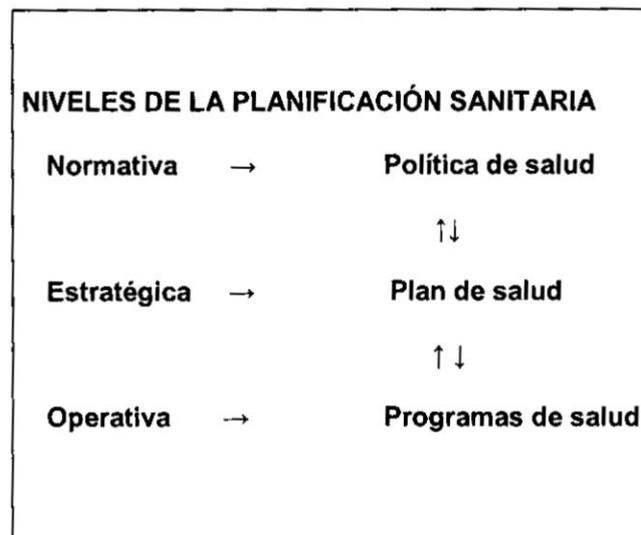
- La planificación de la salud. La finalidad es la modificación de todos o algunos de los llamados determinantes de la salud (medio ambiente, estilos de vida, servicios de bienestar social).
- La planificación de la atención a la salud. Relacionada con los servicios de cuidados personales de salud y cuya finalidad es optimizar su rendimiento.
- La planificación funcional. Se realiza en el marco de una estructura sanitaria definida. Está dirigida a un fin y busca la máxima eficacia.

En función de los fines que se pretenden y del nivel organizativo, la planificación sanitaria puede ser:

**Normativa:** Traza las grandes orientaciones o metas hacia donde deben orientarse los objetivos políticos a largo y mediano plazo.

**Estratégica:** Implica la toma de decisiones de mayor trascendencia, la selección de prioridades de acción en función de las metas indicadas. Por ejemplo: Aumentar la accesibilidad a los servicios sanitarios y de salud pública (Objetivos estratégicos relacionados con la meta de la política sanitaria).

**Operativa:** Incluye las actividades dirigidas a lograr los objetivos operacionales o específicos (implica la toma de decisiones a corto plazo).<sup>(39)</sup>



### **2.2.1 Programas de salud**

Son un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades y de servicios, realizados simultáneamente o sucesivamente, con los recursos necesarios y con la finalidad de alcanzar objetivos determinados, en relación con problemas de salud precisos para una población definida (Pienault).<sup>(39)</sup>

#### **a.- Fases en la elaboración de un programa de salud**

- Valoración de estado de salud y determinación de necesidades.

- Estimación de los recursos disponibles para mejorar el estado de salud y satisfacer necesidades.
- Establece prioridades. Estudio de programas alternativos.
- Definición de objetivos.
- Determinación de las actividades y elección de la metodología de intervención.
- Asignación de los recursos necesarios para realizar las actividades.
- Definición de criterios de evaluación posteriores al programa.
- Implementación y desarrollo.
- Evaluación. Evaluar los resultados obtenidos con las actividades realizadas. Valora el programa y plantea su continuidad o sus posibilidades de mejora.<sup>(39)</sup>

#### **b.- Implementación y desarrollo del programa**

- Es la fase de puesta en marcha. Hay que prever las posibles dificultades que puedan surgir para readaptar las actividades, los recursos y evaluar el problema.
- Es fundamental la coordinación interna y externa del programa con los diferentes niveles sanitarios o sociales en que puede repercutir el programa.<sup>(39)</sup>

### **c.- Evaluación del programa**

Primero se mide la evaluación del proceso, el marco de referencia que ayuda a identificar qué forma ha de tener la evaluación de los efectos del programa. En la evaluación de los efectos del programa, considerar:

El impacto y los resultados del programa, el impacto se centra en los efectos inmediatos del programa (se corresponden con los objetivos del programa.) y los resultados del programa se centran en los efectos a largo plazo (se corresponden con las metas del programa).

Evaluación de los resultados, aquí se valora la eficacia, la efectividad y la eficiencia del programa.<sup>(39)</sup>

## **2.4 Diagnóstico situacional de Es Salud 2012**

### **Visión y misión institucionales**

**Visión:** "Ser una institución que lidere el proceso de universalización de la seguridad social, en el marco de la política de inclusión social del Estado".

**Misión:** "Somos una institución de seguridad social de salud que persigue el bienestar de los asegurados y su acceso oportuno a prestaciones de salud, económicas y sociales, integrales y de calidad, mediante una gestión transparente y eficiente".<sup>(40)</sup>

## **Valores de la institución**

Se reafirmaron los valores institucionales que son los principios de la seguridad social (Solidaridad, universalidad, igualdad, unidad, integralidad y autonomía), convicciones fundamentales de los directivos, funcionarios y servidores de la institución.<sup>(40)</sup>

### **a) Contexto histórico de la Seguridad Social en el Perú**

La creación de la seguridad social en el Perú fue resultado de la confluencia de dos procesos: La corriente internacional de promoción de seguros sociales en Europa y la ocurrencia de la Gran Depresión de 1929. Jugó también un papel destacado la Organización Internacional del Trabajo (OIT), creado como consecuencia de la Conferencia de Paz de Versalles (1919), y que tiene como órgano supremo a la Conferencia Internacional del Trabajo, la implantación de sistemas de seguros sociales en el hemisferio occidental.<sup>(40)</sup>

En el plano nacional, los movimientos sindicales y políticos emergentes durante la década del veinte introdujeron en la agenda pública la necesidad de contar con sistemas de protección social en el país, demanda que fue recogida en el artículo 48 de la Constitución Política del Perú de 1933: “la ley establecerá un régimen de previsión de las

consecuencias económicas de la desocupación, edad, enfermedad, invalidez y muerte y fomentará las instituciones de solidaridad social, los establecimientos de ahorros y de seguros”<sup>(41)</sup>

El 12 de agosto de 1936, el presidente de la República, general Óscar R. Benavides, promulgó la Ley N.º 8433, con la cual se creó el Seguro Social Obrero Obligatorio y la Caja Nacional del Seguro Social y el 19 de noviembre de 1948, durante el gobierno del general Manuel Odría se promulgó el Decreto Ley N.º 10902 que creó el Seguro Social Obligatorio del Empleado, con la misma cobertura de prestaciones que el Seguro Obrero.

El 29 de diciembre de 1987 se promulgó la Ley 24786, Ley General del Instituto Peruano de Seguridad Social. En esta norma se establece que el IPSS es una institución autónoma y descentralizada, con personería jurídica de derecho público interno, con autonomía técnica, administrativa, económica, financiera, presupuestal y contable y que “Los estudios actuariales de los diferentes regímenes de seguridad social que administra el IPSS se realizarán con la periodicidad que sea necesaria y obligatoriamente cada tres años”. En la década de los 90, el Estado, a través del Decreto Ley N°25897, crea el Sistema Privado de Pensiones y, posteriormente, el 6 de diciembre de 1992, crea por Decreto Legislativo la Oficina de Normalización Previsional, como entidad encargada de

administrar los regímenes de pensiones, quedando el IPSS solamente a cargo de las prestaciones de salud, las prestaciones sociales y las prestaciones económicas.<sup>(40)</sup>

#### **b) Creación del Seguro Social de Salud**

El 15 de mayo de 1997 se dicta la Ley N.º 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social. Su reglamento fue aprobado por Decreto Supremo N.º 009-97-SA. El 30 de enero de 1999 se promulga la Ley N.º 27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud (ESSALUD), que precisa sus funciones, organización, administración y prestaciones.

Respecto a las prestaciones que otorga, el artículo 3º de la citada ley establece que son de prevención, promoción y recuperación de la salud, maternidad, prestaciones de bienestar y promoción social, prestaciones económicas, así como programas de extensión social y planes de salud especiales a favor de la población no asegurada y otras prestaciones derivadas de los seguros de riesgos humanos que ofrezca EsSalud dentro del régimen de libre contratación.<sup>(40)</sup>

#### **c) Marco filosófico y conceptual de la seguridad social**

La seguridad social está basada en derechos humanos: Universalidad, integralidad y dignidad. El marco filosófico de la propuesta de Seguridad

Social Universal para todos establece básicamente los siguientes criterios:

- El enfoque de Seguridad Social Universal en Salud está basado en los derechos humanos y en la responsabilidad política del estado.
- Los principios que lo guían son la solidaridad, la universalidad, la igualdad, la unidad, la integralidad y la autonomía.
- La sostenibilidad debe estar planteada de la siguiente manera: “De cada quien según su capacidad y a cada quien según su necesidad”.
- Este enfoque basa la salud y la seguridad social en el paradigma biomédico de la atención de la enfermedad.<sup>(46)</sup>

#### **d) Diagnóstico situacional de EsSalud**

##### **d.1) Análisis del entorno mundial**

El contexto internacional repercute en los sistemas de salud de los países emergentes; es su sostenibilidad en el contexto del desarrollo tecnológico, los nuevos escenarios económicos y demográficos mundiales obligan a

introducir cambios orientados a atender nuevas demandas sociales que se suman a las ya existentes.<sup>(42)</sup>

Como país, interesa saber cómo influyen las crisis económicas sobre la salud de la población asegurada, sobre todo, en grupos vulnerables (niños, ancianos, etc.). Los efectos del desempleo sobre la salud dependen de la extensión de la cobertura de la seguridad social. Esto último, es lo que de alguna forma afectaría a la institución y sus asegurados.<sup>(42)</sup>

En el entorno antes descrito, las políticas macroeconómicas adoptadas por nuestro país en el ámbito monetario y fiscal permitirán enfrentar el shock externo para asegurar un potencial crecimiento del PBI en el 2012, que fluctuaría entre 5% y 6%. Según proyecciones del Fondo Monetario Internacional (FMI), las economías emergentes, dentro de las cuales se encuentra el Perú, explicarían el crecimiento mundial.<sup>(42)</sup>

#### **d.2) Análisis del entorno nacional**

En el análisis del entorno nacional se han identificado los siguientes procesos:

- Escenario económico: Tendencia sostenida de crecimiento económico. Posibilidad de desaceleración de éste y emergencia de

políticas públicas contra cíclicas (Marco Macroeconómico Multianual 2012-2014 Ministerio de Economía y Finanzas).

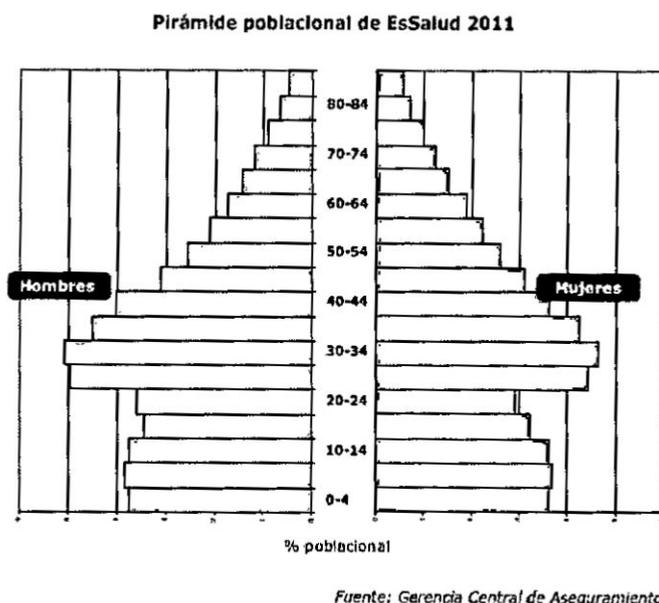
- Despliegue de políticas públicas orientadas al logro de una mayor inclusión social.
- Servicios de salud fragmentados en varias instituciones (MINSA, gobiernos regionales, EsSalud, sanidades de las FF.AA., de la Policía Nacional y del sector privado).<sup>(43)</sup>

La existencia de segmentos de población sin acceso a los servicios de atención, las disparidades en el financiamiento público de la salud y la falta de sinergias sectoriales configuran un escenario vulnerable a las enfermedades emergentes como es la tuberculosis multidrogoresistente (MDR) y extensivamente resistente a drogas (XDR), que implican desarrollar estrategias de prevención como generar infraestructura adecuada para un apropiado manejo de estos casos, incrementar la bioseguridad en los establecimientos de salud; lo que hace indispensable trabajar en una respuesta sectorial conjunta para enfrentar esta emergencia sanitaria.<sup>(43)(44)</sup>

### **d.3) Estado de salud de la población asegurada**

La población asegurada tiene una estructura demográfica que combina una importante cohorte de adultos jóvenes con una proporción creciente de adultos mayores. La pirámide poblacional resulta de tipo transicional:

con una base estrecha de niños, una cohorte expansiva de adultos jóvenes y un 13.4% de mayores de 60 años. En el año 2005, la OIT estimaba que recién en el 2015 se alcanzaría este porcentaje de población y que el próximo decenio la población asegurada serían principalmente adultos mayores.<sup>(45)</sup>



**FIGURA 3: Pirámide poblacional de EsSalud**

Los asegurados adultos mayores concentran la necesidad de atención y generan una importante demanda de los servicios. El 13.4% de los asegurados corresponde a mayores de 60 años, los que generan el 31.4% de las consultas externas de EsSalud. Y si sumamos a los menores de 15 años, se está hablando de un 47.65% de la consulta externa asociada a usuarios en estado de dependencia.<sup>(40)</sup>

Una manera de evaluar el estado de salud de la población asegurada es mediante la carga de enfermedad, la cual mide la cantidad de salud que se pierde, expresada en años de vida saludables perdidos, es una metodología de referencia en el medio para la medición del perfil sanitario de las poblaciones.<sup>(56)</sup>

Para el año 2010 existe en EsSalud un incremento de los años de vida saludables perdidos respecto al 2006, posiblemente relacionado al incremento de la población asegurada.<sup>(46)</sup>

La primera causa de carga de enfermedad corresponde a las enfermedades osteomusculares y del tejido conectivo, la segunda causa a las enfermedades neuropsiquiátricas, cuyo componente principal se debe a discapacidad. La tercera causa son las enfermedades oculares (el 72% al glaucoma y el 27.9% a la catarata). Los tumores malignos son la cuarta causa, 50% el tumor maligno de mama y de cuello de útero. Las enfermedades cardiovasculares son la quinta causa y el 45% se concentra en la enfermedad hipertensiva, la cual está asociada a la enfermedad renal crónica terminal.<sup>(46)(47)</sup>

#### **d.4) Situación del acceso a los servicios y el trato a los asegurados**

Para garantizar el acceso a los servicios de salud se requiere condiciones mínimas de infraestructura y recursos humanos. La Organización Mundial

de la Salud (OMS), a efectos de atender la creciente demanda de servicios por el incremento de la esperanza de vida y el aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles, recomienda la necesidad de disponer de un médico por cada 700 habitantes; de acuerdo a esto, se observa una brecha de médicos en EsSalud.<sup>(40)(49)</sup>

Otro indicador es la disponibilidad de camas. El indicador es de 1 por 1,000 habitantes. El incremento sostenido de la población asegurada y la demanda de los servicios hace que se configure un escenario de déficit estructural de camas, que implica una significativa inversión financiera en nuevos hospitales.<sup>(49)</sup>

#### **d.5) Satisfacción de usuarios de EsSalud**

La satisfacción de los usuarios es un indicador utilizado para medir el desempeño de un sistema de salud. Los resultados de la evaluación de la satisfacción de los usuarios de los servicios de EsSalud muestran que de cada dos usuarios atendidos uno está insatisfecho, lo cual significa que para la percepción de los asegurados, nuestros servicios no están brindando una atención adecuada. En las oficinas de Atención al Asegurado se verifica un incremento de la tasa de quejas y reclamos, que plantea la necesidad de programas sostenidos de mejora de la calidad de atención y buen trato al paciente.<sup>(17)</sup>

Estudios muestran evidencias de diversos problemas relacionados a la gestión de sus servicios, expresados en la existencia de barreras de atención a los asegurados. El incremento de la desconfianza y deterioro de la imagen social de EsSalud. En el año 2009, el nivel desconfianza ciudadana hacia EsSalud era de un 37.6%<sup>36</sup>. Sin embargo, ya para el año 2010, se registra un incremento sustancial que alcanza a 64%.<sup>(17)</sup>

## **2.5 Calidad y Norma Técnica para el control de la Tuberculosis ESSALUD 2013**

### **a) Objetivo**

Establecer los lineamientos, métodos y procedimientos para la Detección, Diagnóstico, Tratamiento, Supervisión, Seguimiento y Control de los Casos de Tuberculosis en EsSalud.<sup>(3)</sup>

### **b) Finalidad**

Estandarizar el Manejo de los casos de Tuberculosis a nivel institucional.<sup>(3)</sup>

### **c) Base legal**

1. Ley N° 26842- Ley General de Salud.
2. Ley N° 27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud (ESSALUD).
3. Ley N° 26790, de Modernización de la Seguridad Social en Salud.
4. Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y OS 005-2012-TR que la reglamenta.

5. Ley N° 28385, Ley que adiciona literales a los artículos 4 y 5 de la Ley N° 27711, Ley del Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo.
6. Resolución Ministerial N° 383-2006-MINSA. Norma Técnica de Salud para el control de la Tuberculosis. NTS 41 MINSA/DGSP.
7. Resolución Directoral N° 06B -2009/DGSP, del 19 de Noviembre del 2009, que declara en situación de Emergencia Sanitaria a nivel nacional la situación de la Tuberculosis.
8. Resolución de Gerencia General N° 1070-GG-2001 que aprueba la Directiva N° 018- GG-2000, Normas para la Formulación de Documentos Técnicos Normativos de Gestión en el Seguro Social de Salud (ESSALUD).
9. RM 480-2008/MINSA que aprueba la Norma Técnica listado de enfermedades profesionales.
10. Resolución de Gerencia de División de Prestaciones N° 0245-GDP-ESSALUD 2004.
11. Manual Normas y de Procedimientos del programa de Control de la Tuberculosis".
12. Resolución de Gerencia Central de Salud N°028-GCS-2001 que aprueba la Directiva N° 003-GCS- EsSalud 2001. "Normas para el Tratamiento Supervisado en Boca del Paciente Multidrogo Resistente".
13. Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N°048-GCPS-ESSALUD- 2011, que aprueba la Directiva N°05-GCPS-

EsSalud 2011. "Procedimientos detección Temprana de Tuberculosis en Sintomáticos respiratorios.

14. Resolución de Gerencia Central N°023-GCPS-ESSALUD-2012. Documento Técnico que Regula el Funcionamiento del Sistema de Atención de Excelencia para el Control de Tuberculosis en Essalud".
15. Directiva N°025-INS/CNSP- V 01, denominado, Universalización de la Prueba Rápida de MODS (Microscopic Observation Drug Susceptibility) para la detección de la Tuberculosis Multidrogo Resistente (TB MDR) en el Perú.<sup>(3)</sup>

La presente norma es de aplicación inmediata en todos los Centros Asistenciales de Essalud a nivel Nacional, de acuerdo al nivel de complejidad a partir de la fecha de su aprobación.

La tuberculosis en todas sus formas constituye una enfermedad de notificación obligatoria en el país. La notificación debe seguir la normatividad de la Dirección General de Epidemiología. Los casos de TB XDR deben ser notificados dentro de las 24 horas. La notificación en EsSalud, se realizará a través de los procesos implementados por OPIS para cumplir con la Normatividad como Institución a ante el ente rector.

La información generada en todos los Centros que realizan actividades de prevención y control de la tuberculosis serán consolidadas por la Oficina

de Coordinación de Prestaciones de cada Red Asistencial y será elevada a la Estrategia Nacional de Tuberculosis del Nivel Central para la consolidación Nacional y reporte final a la Estrategia Sanitaria de la prevención y Control de la Tuberculosis MINSA. En ese sentido, se ha implementado un sistema de información operacional que permite cumplir con el ciclo completo de todo sistema de información: registro tanto cualitativo (nominal) como cuantitativo (consolidado), con control de calidad, procesamiento de datos, verificación de la consistencia de la información, análisis y retroalimentación entre los diferentes niveles.

El equipo multidisciplinario del servicio de tuberculosis de cada Centro es el responsable del sistema de registro e información operacional quienes trabajarán en forma permanente y articulada.<sup>(3)</sup>

Los instrumentos de registro deben ser implementados en todos los Centros de EsSalud. Dichos instrumentos serán utilizados teniendo en cuenta la confidencialidad, de acuerdo al marco de la Ley General de Salud, siendo las siguientes:

1. Formato de solicitud de investigación bacteriológica.
2. Libro de registro de sintomáticos respiratorios.
3. Libro de registro de muestras para investigación bacteriológica en tuberculosis.

4. Libro de registro y seguimiento de pacientes en tratamiento con drogas de primera línea.
5. Libro de registro y seguimiento de pacientes en tratamiento con drogas de segunda línea.
6. Tarjeta de control de asistencia y administración de tratamiento
7. Referencia o contra referencia de pacientes.
8. Notificación de fallecimiento.

Todos los Centros Asistenciales de Salud de EsSalud que desarrollan actividades de prevención y control de la tuberculosis deben cumplir con la implementación de los instrumentos de información, que sirven para consolidar las actividades de detección, diagnóstico, notificación y seguimiento de los casos de tuberculosis y que son los siguientes <sup>(3)</sup>:

**Información Nominal:**

Permite registrar la información nominal de cada paciente según los componentes indicados en la planilla nominal a fin de dar seguimiento a los casos que se presenten.<sup>(3)</sup>

**a) Informe Operacional**

Es responsabilidad directa del Coordinador de la Oficina de Prestaciones de la Red Asistencial y el Equipo Multidisciplinario del Programa de Tuberculosis, quienes en reuniones técnicas de trabajo por redes de

salud, revisan los libros de registro y tarjetas, consolidación de datos, control de calidad, procesamiento de datos, análisis de los indicadores operacionales y epidemiológicos.<sup>(3)</sup>

#### **b) Evaluación por Estudios de Cohorte de Tratamiento**

Es el método científico aceptado por las organizaciones internacionales para evaluar la efectividad de un Programa, que permite encontrar indicadores de eficacia y eficiencia técnica, las cuales se evalúan a través de cohortes semestrales y de acuerdo a la condición de ingreso y esquema de tratamiento recibido, para lo cual se diferenciarán las siguientes:

- Cohorte de Tuberculosis, de casos nuevos
- Cohortes de tuberculosis resistente a medicamentos
- Pacientes en retratamiento por Tuberculosis MDR
- Paciente en tratamiento por Tuberculosis XDR.

#### **c) Evaluación y Análisis de los Indicadores:**

El producto final del Sistema de Registro e Información Operacional, es el análisis e interpretación de los indicadores, elementos básicos en la toma

de decisiones para la gestión en la Prevención y Control de la Tuberculosis a nivel Local y Nacional.<sup>(3)</sup>

Se deben considerar los siguientes indicadores:

- Epidemiológicos.
- Operacionales.

#### **d) La capacitación, supervisión, evaluación e investigación.**

Son actividades que se realizan para la adecuada operativización y desarrollo de la gestión del Programa, las mismas que contribuyen a mejorar la calidad de la atención en los servicios de salud, con criterios de eficiencia, eficacia y efectividad.

##### **1. Capacitación**

Actividades destinadas a lograr que las personas incorporen conocimientos, obtengan habilidades y destrezas y desarrollen actitudes, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos del Programa.<sup>(3)</sup>

##### **2. Supervisión**

Evaluar el desempeño del personal haciendo uso de una Guía de Verificación para identificar áreas críticas en los aspectos técnicos y administrativos de las actividades del Programa.

La Gerencia Central de Prestaciones Supervisará a las Redes Asistenciales.<sup>(3)</sup>

La supervisión será realizada por el Coordinador del Programa de Tuberculosis de la Red en Coordinación con la Oficina de Coordinación de Prestaciones de la Red Asistencial.

Para la Supervisión de los Programa de Tuberculosis de cada Red, los Centros Asistenciales deberán contar con lo siguiente: Documentos normativos de EsSalud del Programa, informes operacionales, estudios de cohorte, indicadores, informe de campañas.<sup>(3)</sup>

### **3. Investigación**

Como parte de las actividades de control de la tuberculosis la Gerencia Central de Prestaciones y la Gerencia de Capacitación, promueven la investigación científica, fundamentalmente operacional y epidemiológica.

#### **a) Investigación operacional en tuberculosis**

Es la búsqueda sistematizada y objetiva de hechos que permitan medir la manera como se está realizando la aplicación de estrategias para el

control de la tuberculosis en los establecimientos de salud. Incluye los siguientes temas:

- Proporción de sintomáticos respiratorios entre las atenciones.
- Estrategias para la detección de sintomáticos respiratorios en los servicios de salud.
- Efectividad de métodos de búsqueda activa de casos en áreas de alta prevalencia, alto riesgo o en grupos poblacionales especiales.
- Control de calidad de baciloscopias y uso del cultivo en laboratorios intermedios.
- Proporción de pérdida de pacientes con tuberculosis derivados del hospital a centros y puestos de salud.
- Pérdida de pacientes con tuberculosis pulmonar frotis positivo.
- Demora en el diagnóstico e inicio del tratamiento.
- Estudios de cohortes de tratamiento. Estos estudios son periódicos, con registro rutinario y sistemático en los servicios del nivel local para los diferentes esquemas terapéuticos administrados por el Programa de tuberculosis, y se consolidan a partir del nivel local.
- Evaluación del cumplimiento del tratamiento y condición de egreso de la cohorte.
- Cohortes de tratamiento de tuberculosis pulmonar / infección VIH.
- Causas de muerte entre los pacientes registrados en el programa de control de tuberculosis.

- Aporte de la comunidad organizada como estrategia del programa de control de tuberculosis.
- Impacto de la estrategia de Información, Educación y Comunicación en el control de la tuberculosis.<sup>(3)</sup>

#### **b) Investigación epidemiológica en tuberculosis**

Es la búsqueda sistematizada y objetiva de hechos que permitan medir los resultados obtenidos como producto de la aplicación de estrategias para el control de la tuberculosis en la población. Incluye los siguientes temas:

- Vigilancia de la resistencia primaria y secundaria a los medicamentos antituberculosos en el Perú.
- Riesgo anual de infección.
- Prevalencia de la asociación de la infección VIH-TB.
- Meningoencefalitis tuberculosa en menores de 5 años.
- Tasa de recaídas posterior al tratamiento con esquema primario y secundario.
- Análisis de la tendencia de la morbilidad, mortalidad y letalidad (nacional y por áreas geográficas, sexo, edad y grupos de población).
- Análisis comparativo de los registros de defunción por tuberculosis y los registros del programa.

- Factores de riesgo del abandono y de los fracasos al tratamiento.
- Factores de riesgo de morbilidad y mortalidad.<sup>(3)</sup>

**c) Investigación clínica**

Es la búsqueda sistematizada y objetiva de hechos que permitan generar nuevos conocimientos sobre el comportamiento clínico de las personas con tuberculosis, favoreciendo la oportunidad y calidad en la atención.

Incluye los siguientes temas:

- Estudios comparativos de esquemas de re-tratamiento para TB-MDR.
- Comportamiento clínico de Meningoencefalitis tuberculosis en menores de 5 años.
- Evaluación de esquemas de tratamiento modificado por RAFA.
- Calificación de gravedad inicial y riesgo de morir del paciente con tuberculosis.<sup>(3)</sup>

**d) Investigación tecnológica**

- Consiste en la búsqueda sistematizada y objetiva de tecnologías que permitan mejorar la detección, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis.

- Investigaciones tendientes a mejorar las tecnologías de diagnóstico de laboratorio altamente sensible y específico, especialmente orientadas a las formas graves de tuberculosis y al diagnóstico precoz.
- Acceso a la investigación de nuevas moléculas para el tratamiento de la Tuberculosis Sensible y Tuberculosis Resistente.<sup>(3)</sup>

## **2.6 Calidad en salud**

La introducción del concepto de calidad en las prestaciones de salud es una preocupación en diferentes países desde hace muchos años. Con un particular interés en las dos últimas décadas.<sup>(50)</sup>

Con la finalidad de garantizar calidad en las prestaciones de salud en los países de América Latina y el Caribe la OPS/OMS desde los años ochenta, viene desarrollando esfuerzos orientados a incrementar la calidad y eficacia de la atención de los servicios de salud, así como incrementar la eficiencia en el uso de los recursos disponibles.<sup>(50)</sup>

El primer indicio médico para mejorar la calidad de la atención aparece en 1846 cuando se instituye la Asociación Médica Americana siendo precisamente este uno de sus objetivos. En 1965 inicia sus trabajos de calidad el Doctor Donabedian (1990), quien define la calidad de la atención como el tipo de atención que se espera, que va a maximizar el

bienestar del paciente, una vez que se ha tomado en cuenta el balance de las ganancias y las pérdidas, que se relacionan con todas las partes del proceso de atención.<sup>(50)</sup>

### **2.6.1 Diferentes conceptos de calidad:**

“La propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su propia especie” (Real Academia Española).<sup>(51)</sup>

“En un sistema de salud la calidad está indisolublemente ligada a la equidad y al control democrático. No puede haber calidad cuando la mediación principal es el mercado” (Breilh J.).<sup>(51)</sup>

Donabedian (1984) define calidad como los logros de los mayores beneficios posibles de la atención médica, con los menores riesgos para el paciente. Señala que ésta puede interpretarse en dos dimensiones interrelacionadas e interdependientes: la técnica y la interpersonal. La atención técnica se refiere a la aplicación de la ciencia y la tecnología médicas de una manera que rinda un máximo de beneficio para la salud, sin aumentar con ello sus riesgos. La atención interpersonal mide el grado de apego a valores, normas, expectativas y aspiraciones de los pacientes.

(53)

Es la totalidad de los rasgos y características de un producto o servicio que se sustenta en su habilidad para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, y cumplir con las especificaciones con la que fue diseñado. El concepto actual de Calidad ha evolucionado hasta convertirse en una forma de gestión que introduce el concepto de mejora continua en cualquier organización y a todos los niveles de la misma, y que afecta a todas las personas y a todos los procesos.<sup>(54)</sup>

“Asegurar que cada paciente reciba el conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuado para conseguir una atención sanitaria óptima, teniendo en cuenta todos los factores y los conocimientos del paciente y del servicio médico, y lograr el mejor resultado con el mínimo de riesgo de efectos iatrogénicos y la máxima satisfacción del paciente con el proceso” (OMS)<sup>(55)</sup>

### **2.6.2 Principios básicos de calidad**

Un principio de gestión de la calidad es una regla universal y fundamental para liderar y operar una organización, con la intención de ayudar a los usuarios a lograr el éxito organizacional. La aplicación sistemática de los ocho principios proporciona la "calidad total":

- La prioridad es dejar al cliente satisfecho.

- Todas las organizaciones necesitan líderes que guíen.
- Participación del personal: Es necesaria la implicación de todo el personal en la organización, ya que así se pueden obtener las mejores ideas, de todos los trabajadores de todas las áreas de trabajo.
- Las actividades y recursos deben ser gestionados en base a procesos estratégicos, operativos y de soporte, los cuales tienen que llevar su propio control.
- Enfoque fundamentado en sistemas contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
- Mejora continua.
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisión.
- Relación mutuamente beneficiosa con proveedores.<sup>(55)</sup>

### **2.6.3 La satisfacción del usuario**

La satisfacción del usuario implica una experiencia racional o cognoscitiva, derivada de la comparación entre las expectativas y el comportamiento del producto o servicio; está subordinada a numerosos factores como las expectativas, valores morales, culturales, necesidades personales y a la propia organización sanitaria. Estos elementos condicionan que la satisfacción sea diferente para distintas personas y para la misma persona en diferentes circunstancias.

El objetivo de los servicios sanitarios es satisfacer las necesidades de sus usuarios, y el análisis de la satisfacción es un instrumento de medida de la calidad de la atención de salud.<sup>(55)</sup>

Para el Ministerio de Salud el abordar las inquietudes del usuario externo es tan esencial para la atención de buena calidad como la competencia técnica. Para el usuario, la calidad depende principalmente de su interacción con el personal de salud, de atributos tales como el tiempo de espera, el buen trato, la privacidad, la accesibilidad de la atención y sobretodo, de que obtenga el servicio que procura. Cuando los sistemas de salud y sus trabajadores ponen al usuario por encima de todo, ellos le ofrecen un servicio que no solo cubren los estándares técnicos de calidad, sino que también cubren sus necesidades relacionadas a otros aspectos de la calidad, tales como respeto, información pertinente y equidad.<sup>(56)</sup>

Según Cantú la calidad de servicio o satisfacción del usuario es más difícil de medir, no se puede almacenar, es complicada de inspeccionar, no se puede anticipar un resultado, no tiene vida, solo duración muy corta, se ofrecen bajo demanda, depende mucho de las personas de menores sueldos; todo esto hace que la calidad de un servicio sea juzgada por el cliente en el instante en que lo está recibiendo.<sup>(57)</sup>

#### **2.6.4 Calidad de la Atención Médica**

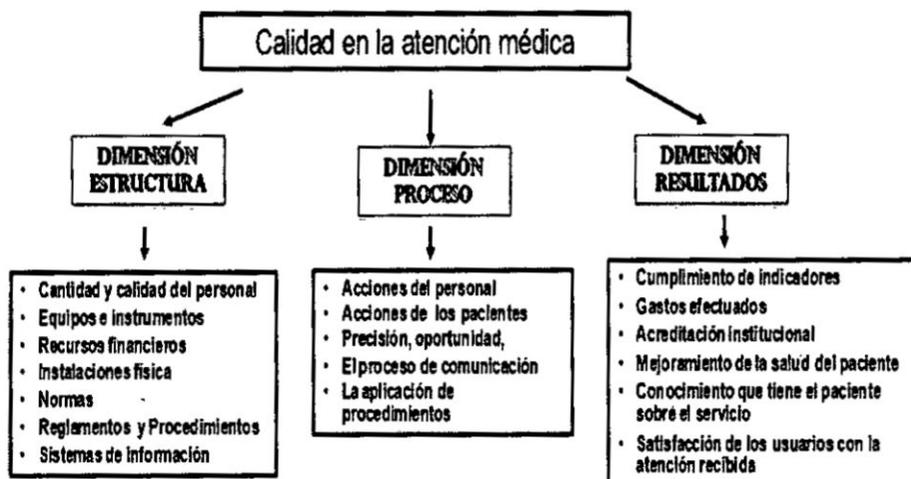
Un modelo citado en la literatura científica para los servicios de salud es la propuesta del médico Avedis Donabedian, quien en 1966 establece las dimensiones de estructura, proceso y resultado y sus indicadores para evaluarla. Para esta época, la relación entre métodos de proceso y resultado, así como la sistematización de los criterios, genera reflexiones importantes sobre la responsabilidad en la mejora de la calidad en dicho servicio.<sup>(53)</sup>

**a) Dimensión de estructura.** Son todos los atributos materiales y organizacionales relativamente estables, así como los recursos humanos y financieros disponibles en los sitios en los que se proporciona atención

**b) Dimensión de proceso.** Se refieren a lo que los médicos y proveedores son capaces de hacer por los pacientes, la interrelación con las actividades de apoyo diagnosticadas además de las actitudes, habilidades, destreza y técnica con que se llevan a cabo.

**c) Dimensión de resultado.** Referidos a la variación de los niveles de salud y a la satisfacción del paciente por la atención recibida, la cual le otorga una importancia mayor por la necesidad de satisfacer las expectativas del usuario mediante un servicio de mayor calidad.<sup>(53)</sup>

**Figura 1**  
Modelo de calidad de la atención médica



Fuente: Torres (2011) a partir de Donabedian (1966)

Para este modelo, la calidad del servicio está basada fuertemente en un enfoque técnico médico, lo cual deriva que su evaluación sea competencia de los profesionales de la salud, quedándose corta para medir la perspectiva de los pacientes, esto es, la calidad funcional percibida. <sup>(58)</sup>

### 2.6.5 Calidad de Atención en salud

Es una propiedad de, y un juicio sobre, alguna unidad definible de la atención la cual puede dividirse por lo menos en dos partes: técnica e interpersonal. <sup>(11)</sup>

La calidad técnica de la atención consiste en la aplicación de la ciencia y la tecnología médicas de una manera que rinda el máximo de beneficios para la salud sin aumentar los riesgos.<sup>(11)</sup>

Las relaciones interpersonales deben llenar valores y normas socialmente definidos que gobiernan la interacción de los individuos en general y en situaciones particulares. Estas normas están reforzadas, en parte, por los dictados éticos de las profesiones relacionadas con la salud y por las expectativas y aspiraciones de los pacientes individuales.<sup>(11)</sup>

Calidad de la Atención de Salud Conjunto de actividades que realizan los establecimientos de salud y los servicios médicos de apoyo en el proceso de atención, desde el punto de vista técnico y humano, para alcanzar los efectos deseados, tanto por los proveedores como por los usuarios, en términos de seguridad, eficacia, eficiencia y satisfacción del usuario ( D.S. 013-2006-SA. Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo).<sup>(11)</sup>

Base legal:

1.- D.S. N° 013-2006-SA, "Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo".

- 2.- Resolución Ministerial N° 640-2006/MINSA que aprueba el “Manual para La Mejora Continua de la Calidad”.
- 3.- Resolución Ministerial N° 519-2006/MINSA, Documento Técnico “Sistema de Gestión de la Calidad en Salud”.
- 4.- Resolución Ministerial N° 456-2007/MINSA, “Norma Técnica de Acreditación de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo”.
- 5.- Resolución Ministerial N° 727-2009/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Política Nacional de Calidad en Salud.
- 6.- Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 366-PE-E SSALUD-2010, que aprueba la Estructura Orgánica y el Reglamento de Organización y funciones de la Defensoría del Asegurado.”
- 7.- Resolución Ministerial N°519-2006/MINSA que aprueba, el Documento Técnico: Sistema de Gestión de la Calidad en Salud.
- 8.- Resolución Ministerial N° 727-2009-MINSA que aprueba, el Documento Técnico: Política Nacional de Calidad en Salud.<sup>(11)</sup>

El eje fundamental en este proceso de cambio es la Acreditación de los Establecimientos de Salud, tomando como base estándares administrativos, recursos humanos, resultados, infraestructura, equipamiento y normatividad. Nuestro país es consecuente con estos cambios a nivel mundial; en su deseo de mejorar la calidad de atención en sus servicios de salud, por lo cual se encuentran en proceso de

Acreditación los Establecimientos de Salud, públicos y privados así como la Certificación de los profesionales de la salud.<sup>(11)</sup>

Para conocer la calidad es necesario definir y establecer estándares de calidad que sirvan de guía para la ejecución de las actividades del personal de salud.

Medir la calidad de los servicios de salud es un requisito para mejorar y fortalecer la cultura de calidad y esto se logra a través de indicadores o estándares que ya están establecidos. Estos deben ser: Alcanzables, claros y explícitos, simples, realistas y aceptables, congruentes con los objetivos institucionales y controlados con mediciones específicas.<sup>(40)</sup>

Aunque la calidad parece un atributo inherente y obvio a la prestación de los servicios de salud no siempre esta se garantiza. Se debe desde la perspectiva de la equidad y la eficacia realizar estudios de los procesos y resultados del quehacer en la atención integral de la salud, en forma sistemática y sistémica.<sup>(11)</sup>

El enfoque actual de tipo gerencial de los sistemas de prestación de salud en el mundo, surge como una exigencia de la globalización y un mercado competitivo de mejora continua, que busca mayor productividad y calidad.<sup>(11)</sup>

### **2.6.6 Mejora continua**

Consiste en la búsqueda de mejores métodos de trabajo y procesos organizativos a partir de una constante revisión de los mismos con objeto de realizarlos cada vez mejor. Las mejoras se conciben de forma continua y con carácter incremental: la realización de un proceso va aumentando, a medida que se lleva a cabo, los resultados se examinan y se incorporan las modificaciones oportunas para la mejora. El propósito es conseguir una mayor calidad y ser eficiente.<sup>(59)</sup>

### **2.6.7 Metodologías de mejora**

Consiste en experiencias, estrategias y herramientas que permiten obtener mejoras en el área de interés.

Los Registros de Calidad son una serie de documentos que recogen los resultados de la gestión de la calidad. Dada la trascendencia de estos registros, su control debe ser tal que permita evitar que se dañen o se pierdan.<sup>(59)</sup>

Durango menciona las siguientes herramientas para la gestión de la calidad:

#### **a.- CICLO PHVA ó círculo PDCA**

Es una herramienta de la mejora continua, presentada por Deming; se basa en un ciclo de 4 pasos: Planificar (Plan), Hacer (Do), Verificar

(Check) y Actuar (Act). Es común usar esta metodología en la implementación de un sistema de gestión de la calidad, de tal manera que al aplicarla en la política y objetivos de calidad así como en la red de procesos, la probabilidad de éxito es mayor.<sup>(59)</sup>

En las organizaciones la mejora continua de la capacidad del proceso puede lograrse aplicando el concepto de PHVA en cualquier nivel de la Organización, y en cualquier tipo de proceso, ya que está íntimamente asociado con la planificación, implementación, control y mejora del desempeño de los procesos.<sup>(59)</sup>

#### **b.- Modelo EFQM**

El objetivo de este modelo es ayudar a las organizaciones a conocerse a sí mismas y mejorar su funcionamiento. Así pues, el modelo EFQM trata de ofrecer una descripción lo más simplificada posible de la realidad, para comprenderla, analizarla y, si procede, modificarla.<sup>(59)</sup>

#### **c.- SISTEMA UNE-EN-ISO**

La International Standard Organization (ISO) es un organismo internacional especializado en crear estándares y está integrado por los institutos de estandarización de alrededor de 130 países miembros. El propósito de ISO es promover el desarrollo de la normalización y

actividades relativas a facilitar el comercio internacional de bienes y servicios, así como desarrollar la cooperación intelectual, científica y económica. Los resultados del trabajo técnico de ISO son publicados como estándares internacionales.<sup>(59)(60)</sup>

Las Normas ISO 9000 son un conjunto de normas y directrices internacionales para la gestión de la calidad. Desde su publicación en 1987, han obtenido una reputación global como base para el establecimiento de sistemas de gestión de la calidad. La versión de 1994 de las normas pertenecientes a la familia ISO 9000, fue revisada por el Comité Técnico ISO/TC 176, publicándose en el año 2000, y en ese mismo año AENOR publicó la versión española.<sup>(59)(60)</sup>

## 2.7 Definición de términos básicos

- **Aplicación:** Puesta en práctica de los procedimientos adecuados para conseguir un fin. Es un término que proviene del vocablo latino *applicatio* y que hace referencia a la acción y el efecto de aplicar o aplicarse, poner algo sobre otra cosa, emplear o ejecutar algo, atribuir<sup>(61)</sup>
- **Programa de salud:** Es un conjunto de acciones implementadas por un gobierno con el objetivo de mejorar las condiciones sanitarias de la población. Es un instrumento para

operacionalizar las políticas de salud a través de la planeación, ejecución y evaluación de acciones de promoción, prevención, tratamiento y recuperación de la salud <sup>(62)</sup>

- **Evaluación del Programa:** Es el proceso que consiste en valorar si un programa consiguió o no alcanzar sus objetivos <sup>(26)</sup>
- **Tuberculosis:** Enfermedad infecciosa producida por el bacilo de Koch. La tuberculosis en todas sus formas constituye una enfermedad de notificación obligatoria en el país <sup>(4)</sup>
- **Calidad:** Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una persona o cosa que permiten apreciarla con respecto a las restantes de su especie. Superioridad o excelencia <sup>(11)</sup>
- **Calidad de atención de salud:** La calidad de la atención de salud es el grado en que los medios deseables se utilizan para alcanzar las mayores mejoras posibles en la salud <sup>(11)</sup>
- **Satisfacción del usuario:** Percepción del usuario sobre la calidad de la atención de salud en la consulta <sup>(11)</sup>

- **Eficacia:** La capacidad de la ciencia y la tecnología de atención de la salud para conseguir mejoras de la salud cuando son usadas bajo las circunstancias más favorables<sup>(11)</sup>
- **Efectividad:** El grado en el cual las mejoras hoy alcanzables son, de hecho, alcanzadas. **Eficiencia:** La capacidad de bajar el costo de la atención sin disminuir las mejoras alcanzables en salud<sup>(11)</sup>
- **Sistema de Gestión de Calidad en Salud:** Es el conjunto de principios, recursos, procesos, métodos, técnicas e instrumentos diseñados para dirigir a la organización en la gestión de su política de calidad en salud y sus objetivos, así como de los procesos que la implementan.<sup>(55)</sup>
- **Paciente o Usuario:** El paciente es alguien que sufre dolor o malestar, es toda aquella persona que requiera y obtenga la prestación de servicios de atención médica<sup>(63)</sup>
- **Caso de tuberculosis:** Es toda persona a la que se le diagnostica tuberculosis pulmonar o extrapulmonar<sup>(8)</sup>
- **Sintomático Respiratorio:** Es toda persona que tiene tos por más de 15 días.<sup>(8)</sup>

- **Contacto TB:** Contactos íntimos o intra-domiciliarios: Personas que conviven con el enfermo y contactos habituales o extra-domiciliarios: Mantienen formas de relaciones frecuentes con el caso índice por condiciones de carácter laboral, escolar, de vecindad, de actividad social o familiar (MINSA 2006). <sup>(8)</sup>
  
- **El abandono al tratamiento antituberculoso:** Es la interrupción del tratamiento contra la tuberculosis, durante 30 días o más. Es un obstáculo importante para el control de la enfermedad <sup>(8)</sup>
  
- **Baciloscopia negativa:** a la demostración de ausencia de bacilos ácido-alcohol resistentes, en la lectura de 100 campos del frotis de la expectoración, o cualquier otro espécimen. <sup>(8)</sup>
  
- **Baciloscopia positiva:** a la demostración de uno o más bacilos ácido-alcohol resistentes, en la lectura de 100 campos del frotis de la expectoración o de cualquier otro espécimen. <sup>(8)</sup>
  
- **Paciente nuevo:** Paciente con cualquier forma de tuberculosis que nunca ha recibido tratamiento antituberculoso o lo ha recibido por menos de 30 días. <sup>(8)</sup>

- **Paciente antes tratado:** Paciente con cualquier forma de tuberculosis con historia de haber recibido tratamiento previamente por 30 días o más. <sup>(8)</sup>
- **Tuberculosis sensible:** Cualquier forma de tuberculosis en la que se demuestra susceptibilidad a isoniacida y rifampicina (H y R). <sup>(8)</sup>
- **Tuberculosis resistente:** Cualquier forma de tuberculosis en la que se demuestra resistencia a drogas antituberculosa, por pruebas de sensibilidad convencional o rápida. <sup>(44)</sup>
- **Tuberculosis multidrogorresistente (TB MDR):** Resistencia simultánea a isoniacida y rifampicina. <sup>(44)</sup>
- **Tuberculosis extensamente resistente (TB XDR):** Resistencia simultánea a isoniacida, rifampicina, una fluoroquinolona y un aminoglucósido de segunda línea (amikacina o kanamicina) o capreomicina, <sup>(44)</sup>
- **Morbilidad por Tuberculosis:** La morbilidad es un dato demográfico y sanitario que cumple la función de informar la proporción de personas que sufren la enfermedad en un espacio y tiempo acotados; es un dato estadístico importante para poder comprender su evolución. <sup>(8)</sup>

- **Mortalidad:** La mortalidad está relacionada con los estudios estadísticos. Es un número que busca establecer la cantidad de muertes sobre una población determinada <sup>(64)</sup>
- **Diabetes mellitus:** La diabetes sacarina es un trastorno metabólico que tiene causas diversas; se caracteriza por hiperglucemia crónica y trastornos del metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas como consecuencia de anomalías de la secreción o del efecto de la insulina. (OMS, 1999)  
<sup>(65)</sup>
- **VIH:** El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función. La infección produce un deterioro progresivo del sistema inmunitario. Se considera que el sistema inmunitario es deficiente cuando deja de poder cumplir su función de lucha contra las infecciones y enfermedades. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es un término que se aplica a los estadios más avanzados de la infección por VIH y se define por la presencia de alguna de las más de 20 infecciones oportunistas o de cánceres relacionados con el VIH. <sup>(66)</sup>

### III.- VARIABLES E HIPÓTESIS

#### 3.1 Definición de variables

- **Variable 1:** Aplicación del Programa de Control de Tuberculosis es el proceso que consiste en valorar si un programa consiguió o no alcanzar sus objetivos.
- **Variable 2:** Calidad de atención es el grado en que los medios más deseables se utilizan para alcanzar las mayores mejoras posibles en la salud.

### 3.2 Operacionalización de variables

V 1	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE
Aplicación del Programa de Control de tuberculosis Hospital Sabogal 2014	D1: Morbilidad	-Tasas de morbilidad	- Continua - Nominal	-Libros de Registro del PCT.  -Registro de Estadística.
	D2: Mortalidad	-Tasas de mortalidad		
	D3: Detección de Sintomáticos Respiratorios	-Nº de Sintomáticos R.		
	D4: Estudio de contactos	-Nº Contactos		
	D5: Comorbilidad	-Nº Casos con comorbilidad		
	D6: Abandonos	-Nº Abandonos al tratamiento.		
V 2	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE
Calidad de atención	D1: Estructura física	-Ambientes físicos -Medicamentos	Ordinal (graduación según escala de Likert)	Encuesta a los pacientes
	D2: Proceso de atención a los pacientes	-Relaciones interpersonales -Tiempo de espera en conseguir cita -Tiempo de espera en ser atendido		
	D3: Resultados	-Satisfacción del usuario con la atención recibida.		

### **3.3 Hipótesis general e hipótesis específicas**

#### **Hipótesis general**

La aplicación del Programa de Control de Tuberculosis tiene relación directa y significativa con la calidad de atención a los pacientes del Hospital Sabogal en el 2014.

#### **Hipótesis específicas:**

1. La morbilidad se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.
2. La mortalidad se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.
3. La detección de sintomáticos respiratorios se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.
4. El estudio de contactos se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.
5. La comorbilidad se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.
6. El abandono al tratamiento se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

## V.- METODOLOGÍA

### 4.1 Tipo de investigación

Siguiendo a Hernández Sampieri el presente trabajo de investigación tiene como fin o propósito el Aplicativo al campo de la salud.

Según el nivel de estudios: Es Descriptiva-correlacional. Descriptiva porque comprende la aplicación del Programa de Tuberculosis del Hospital Sabogal y Correlacional en la medida que el estudio busca establecer la relación existente entre dos variables que son la aplicación del Programa con la calidad de atención.

Según su naturaleza de los datos: Es cuantitativa<sup>(67)</sup>

### 4.2 Diseño de la investigación

El presente estudio asume el diseño No experimental-Transaccional o transversal.

Es **no experimental**, porque no existe una variable a la cual se va a manipular; es decir no contamos con un grupo experimental.

Es **transversal** porque, estudia a los sujetos, materia de investigación en un mismo momento <sup>(67)</sup>

## 4.2. Población y muestra

### Tamaño de la muestra

La población de estudio estuvo conformada por los pacientes con Tuberculosis pulmonar en el año 2014, que fueron 201 casos.

Se tomó una muestra representativa, proveniente de la población de origen, para cuyo efecto se tiene:

$N = 201$  casos de Tuberculosis

$p = 0.5$  Proporción de éxito de la variable en estudio

$q = 0.5$  proporción de fracaso de la variable en estudio

$e = 5\%$  de margen de error.

$z = 1.96$

$n =$  tamaño de muestra.

Aplicando un muestreo aleatorio simple, probabilístico se estimó <sup>(67)(68)(69)</sup> :

$$n = \frac{z^2 N p q}{e^2 \cdot N + z^2 \cdot p \cdot q}$$
$$= \frac{1.96^2(201)(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(201)+1.96^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 132$$

$$nf = n / 1 + (n / M.N)$$

$$nf = 132 / 1 + (132 / 132 \cdot 201) = 79.74 = 80$$

Se realizó 52 encuestas ya que se contó con tiempos limitados y la mayoría de pacientes tomaba medicación en otros centros cercanos a sus domicilios.

### **Ubicación de la población en Espacio y Tiempo:**

En el presente estudio se registraron 201 pacientes con tuberculosis en el año 2014. La Información global fue extraída de los libros de registro y evaluaciones sanitarias anuales del Programa de Control de tuberculosis del Hospital Sabogal de los años 2010 hasta el 2014. El hospital en mención pertenece a EsSalud (Seguro Social de Salud), ubicado en la región Callao.

También se aplicó una encuesta reducida de calidad a 52 pacientes del Programa de Control de tuberculosis del Hospital Sabogal en el año 2014, tomados al azar.

### **4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para el efecto de la recolección de datos se seleccionó como técnica la encuesta y como instrumento fichas de recolección de datos. Se revisaron los libros de registro del Programa de Tuberculosis del Hospital Sabogal e información estadísticas de la oficina de Atención Primaria y Oficina de Inteligencia Sanitaria y la información se registró en fichas.

El instrumento de la **Variable: Evaluación del Programa de Control de Tuberculosis**, es una ficha que consta de casilleros donde se registran datos cuantitativos en relación cantidades y tasas correspondientes a las dimensiones:

- 1- Morbilidad
- 2- Mortalidad
- 3- Detección de sintomáticos respiratorios
- 4- Diagnóstico en los contactos
- 5- Comorbilidad.
- 6- Abandono al tratamiento

En el instrumento de la **Variable: Calidad de Atención** se evalúa las dimensiones 7,8 y 9:

- 7- Estructura
- 8- Proceso
- 9- Resultados

Estas tres dimensiones están representadas en la encuesta de calidad, expresadas en un cuestionario que contiene 6 preguntas y las respuestas graduadas según escala de Likert: Muy malo, malo, ni malo ni bueno, bueno y muy bueno.<sup>(70)</sup> (Anexo 5).

#### **4.4. Procedimientos de recolección de datos**

Una vez obtenido la autorización de las autoridades como el Coordinador del Programa de Tuberculosis del Hospital en mención, se procedió al llenado de las fichas de recolección de datos con la información de los libros de registro del Programa de Tuberculosis, (Anexos 02,03 y04)

Por otro lado se aplicó la encuesta a 52 pacientes en un solo momento, previamente se les informó sobre la investigación, se solicitó su permiso verbal para su participación. El tiempo para la aplicación de la encuesta duró un aproximado de 5 minutos y se la registró el cuestionario mencionado (Anexo 05).

#### **4.5. Procesamiento estadísticos y análisis de datos**

Los datos fueron codificados y luego ingresados a una base de datos creada en el programa estadístico SPSS versión 15.0 (Programa estadístico para las ciencias sociales) para su análisis.

Para determinar la efectividad del programa de control de tuberculosis, se comparó la tasa promedio de los indicadores epidemiológicos como son la morbilidad y la mortalidad, e indicadores operacionales como captación del sintomático respiratorio, estudio de contactos y abandonos.

Con fines estadísticos se tomó como punto de corte el año 2006, fecha en que se publica la Norma del Programa de Control de Tuberculosis por el Ministerio de Salud, obteniéndose dos grupos: de los periodos 2000-2006 y 2007 a 2014. Previamente se comprobó el requisito de distribución normal de las variables mediante la prueba estadística de Kolgomorov - Smirnov, optándose por el uso de la prueba paramétrica T para muestras independientes.

## Evaluación de la distribución de las variables morbilidad y mortalidad

Según el test de Kolmogorov-Smirnov, las variables Morbilidad ( $p=0.935$ ) mortalidad ( $p=0.460$ ) presentan distribución normal ( $p>0.05$ ). Para su análisis se utilizarán pruebas paramétricas. (T de Student para muestras independientes)

**Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra**

		Morbilidad	Mortalidad
N		15	15
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	122,53	2,4873
	Desviación típica	64,532	2,01348
Diferencias más extremas	Absoluta	,139	,220
	Positiva	,139	,220
	Negativa	-,087	-,147
Z de Kolmogorov-Smirnov		,537	,854
Sig. asintót. (bilateral)		,935	,460

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Se trabajó a un nivel de significancia de 0.05 ( $p<0.05$ ) y los resultados fueron presentados en tablas, cuadros y gráficos.

Las encuestas aplicadas a los pacientes tenían graduación en sus respuestas desde muy malo hasta muy bueno, según la Escala de Likert.<sup>(64)</sup> Luego de tabularse las encuestas, se presentó los datos en cuadros estadísticos de acuerdo a las variables en estudio (Anexo 02).

## V.- RESULTADOS

5.1- Determinación de la relación entre la morbilidad y mortalidad con la calidad de atención a los pacientes.

TABLA N° 5.1

### TASAS DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS DEL HOSPITAL SABOGAL 2000- 2014

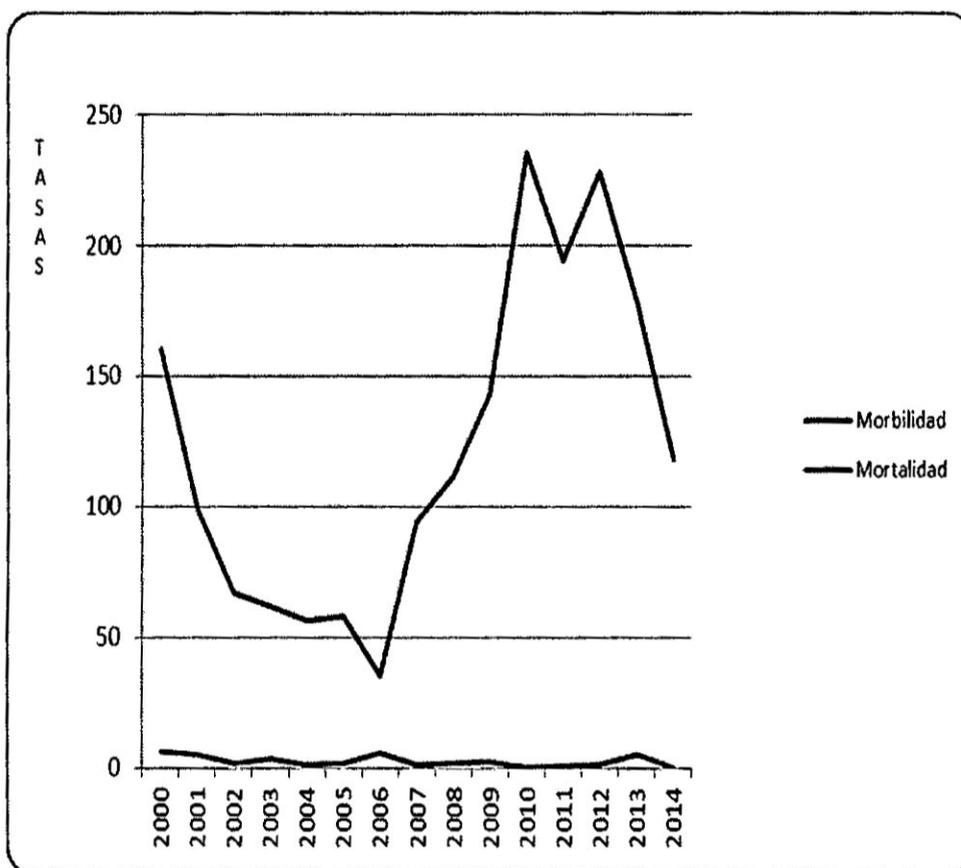
Año	Morbilidad	Mortalidad
2000	160	6
2001	99	5
2002	67	2
2003	62	4
2004	56	1
2005	58	2
2006	35	6
2007	94	1
2008	111	2
2009	143	2
2010	235	0
2011	194	1
2012	228	1
2013	178	5
2014	118	0

Tasas por 100,000 asegurados

Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

GRAFICO N° 5.1

TASAS DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS. HOSPITAL SABOGAL 2000-2014



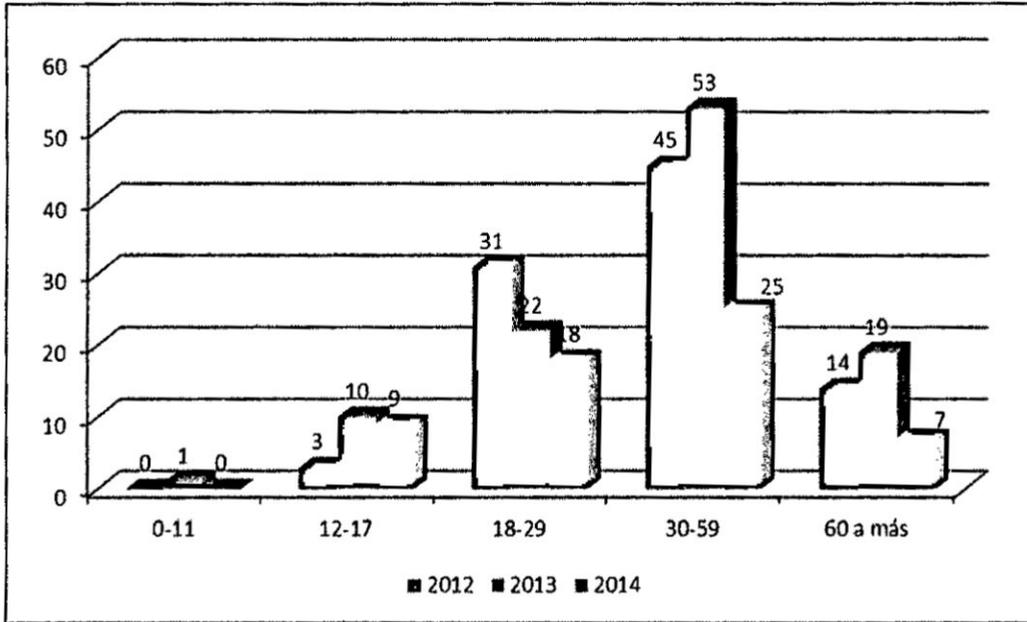
Tasas por 100,000 asegurados

Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

En la tabla N° 5.1 y gráficos N° 5.1 hasta el N° 5.8 se observan la morbilidad de la tuberculosis sola o asociada a comorbilidad y la mortalidad. Así vemos que en el Programa de Control de Tuberculosis del hospital en mención, la tasa de morbilidad de Tuberculosis en el año 2000 fue de 160 por cada 100,000 asegurados, dicha tasa fue disminuyendo en los años siguientes en forma progresiva hasta llegar a 34 en el 2007 y luego sufrir un incremento brusco que se mantuvo en los siguientes años hasta llegar a 118 por cada 100,000 asegurados en el 2014.

En el Programa de Control de Tuberculosis del Hospital Sabogal la tasa de mortalidad por tuberculosis en el año 2000 fue de 6 pacientes por cada 100,000 asegurados, reduciéndose progresivamente en los siguientes años. En el año 2014 la tasa fue cero.

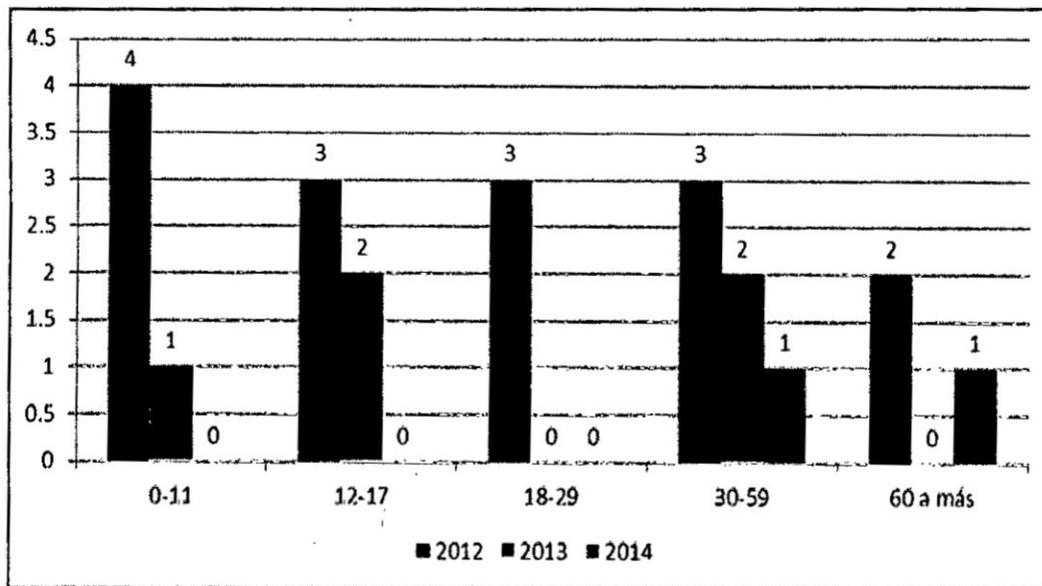
**GRÁFICO N° 5.2**  
**CASOS DE TBC CON FROTIS Y CULTIVO POSITIVO**  
**SEGÚN GRUPOS ETARIOS**



Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

En el gráfico N° 5.2 se comparan los casos de tuberculosis pulmonar con frotis positivo y cultivo positivo, por grupos etarios y en tres años consecutivos. El mayor número de casos se concentró en los grupos de 18 a 59 años. En el año 2012 se presentaron 76 casos, 75 para el año 2013 y 43 para el 2014 y considerando que la población asegurada para esos años fue de 92 851, 93 388 y 87 918; respectivamente. Se obtienen tasas por 100,000 asegurados, de 81.85; 80.31 y 48.90 proporcionalmente.

**GRÁFICO N° 5.3**  
**CASOS DE TBC CON FROTIS Y CULTIVO NEGATIVO**  
**SEGÚN GRUPOS ETARIOS**

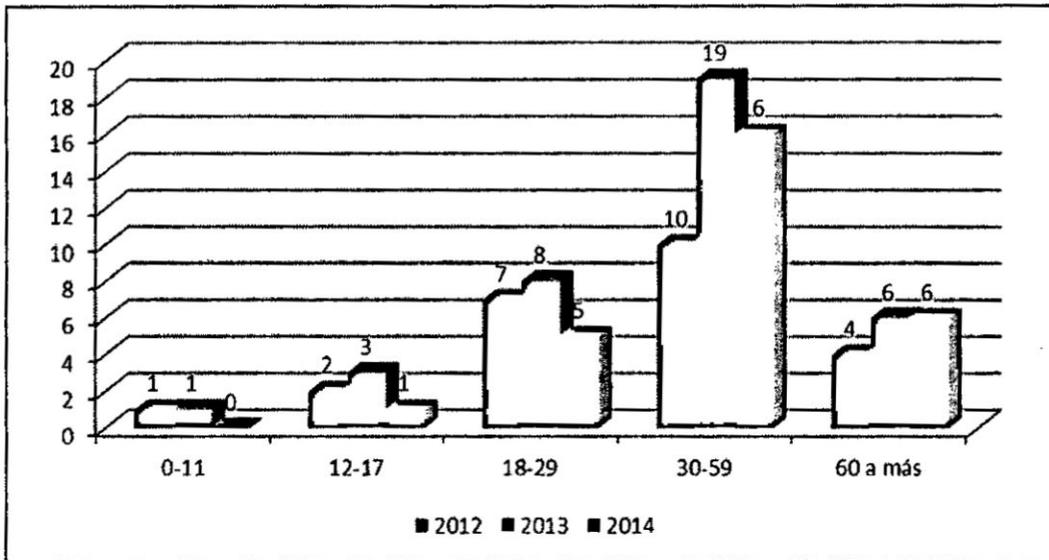


Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

En el gráfico N° 5.3 se comparan los casos de tuberculosis pulmonar con frotis negativo y cultivo negativo, por grupos etarios, en tres años consecutivos. El mayor número de casos se presentó en el año 2012 en menores de 11 años. La distribución se mantuvo uniforme en los demás grupos etarios. En el año 2013 tienen a disminuir el número de casos en forma significativa en los diferentes grupos etarios, tal es así que para el 2014 solo se presentaron dos casos en mayores de 30 años.

GRÁFICO N° 5.4

CASOS DE TBC EXTRAPULMONAR SEGÚN GRUPOS ETARIOS

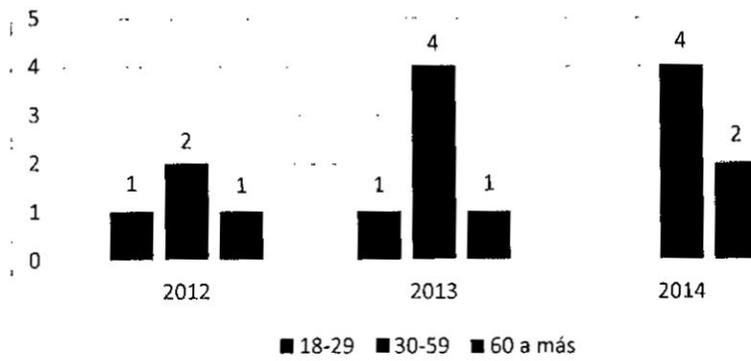


Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

En el gráfico N° 5.4 se comparan los casos de tuberculosis extrapulmonar, por grupos etarios, en tres años consecutivos. El mayor número de casos va en incremento en mayores de 18 años llegando al pico máximo en el grupo de 30 y 59 años para los años 2012 y 2013. En cambio para el año 2014 los casos más frecuentes se presentan entre los 30 y 59 años.

### GRÁFICO N° 5.5

#### TUBERCULOSIS CON VIH SEGÚN GRUPOS ETARIOS

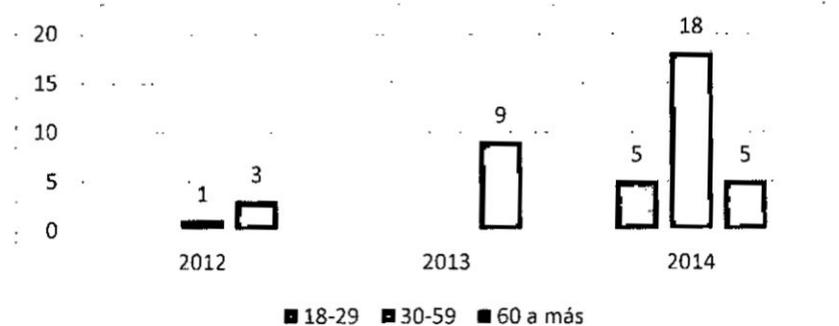


Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

En el gráfico N° 5.5 se muestran los casos de tuberculosis (pulmonar y extrapulmonar) asociados a un factor de comorbilidad que es la infección por el VIH, por grupos etarios, en tres años consecutivos 2012, 2013 y 2014. El mayor número de casos se observan en el grupo de 30 y 59 años, así mismo se observa que en los dos últimos años (2013 y 2014) el número de casos se duplicó en éste grupo.

### GRÁFICO N° 5.6

#### TUBERCULOSIS CON DIABETES SEGÚN GRUPOS ETARIOS

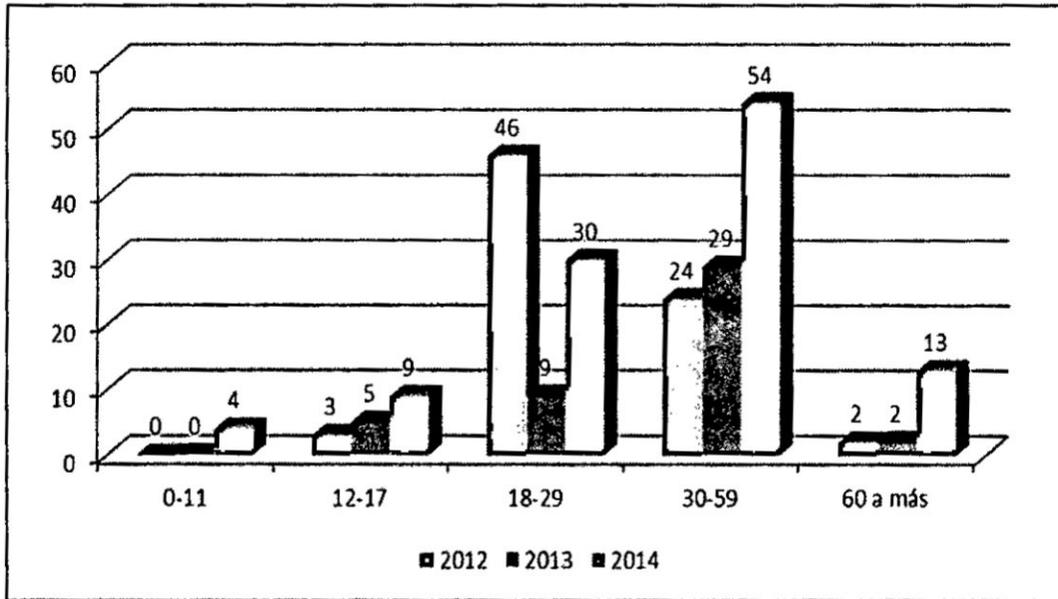


Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

En el gráfico N° 5.6 se comparan los casos de tuberculosis (pulmonar y extrapulmonar) asociados a un factor de comorbilidad que es la Diabetes mellitus, por grupos etarios, en tres años consecutivos 2012, 2013 y 2014. El mayor número de casos se observan en el 2014, en el grupo de 30 y 59 años. También se observa que los mayores de 60 años eran los más vulnerables a ésta comorbilidad y que en el 2013 alcanzó su mayor cifra (9 casos).

**GRÁFICO N° 5.7**

**TBC PULMONAR MDR SEGÚN GRUPOS ETARIOS**

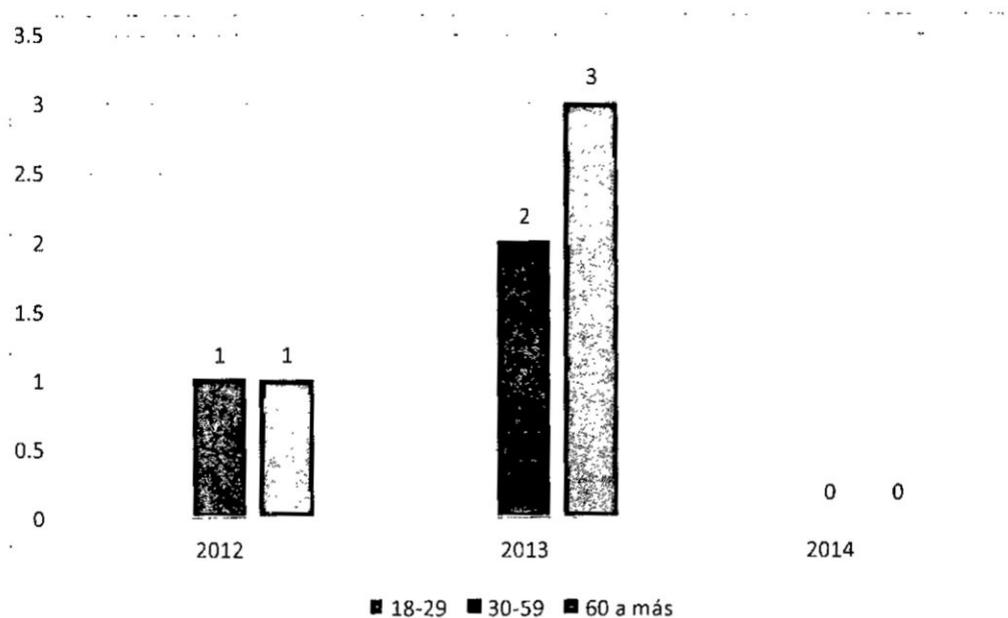


Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

En el gráfico N° 5.7 se comparan los casos de tuberculosis pulmonar multidrogoresistente, por grupos etarios, en tres años consecutivos. El mayor número de casos se presentó predominantemente en los grupos etarios de 18 a 59 años. Para el año 2012 (75 casos) es mucho mayor en el grupo de 18 a 29 que en el grupo de 30 a 59 años. En el año 2013 (94 casos) en el grupo de 18 a 29 hubieron 9 y mucho mayor, 29 en el grupo de 30 a 59 años. El año pasado (100 casos en el 2014) se nota una mayor prevalencia en el grupo de 30 a 59 años, 54 casos, comparado con 30 del grupo de 18 a 29 años.

**GRÁFICO N° 5.8**

**DEFUNCIONES POR TUBERCULOSIS SEGÚN GRUPOS ETARIOS**

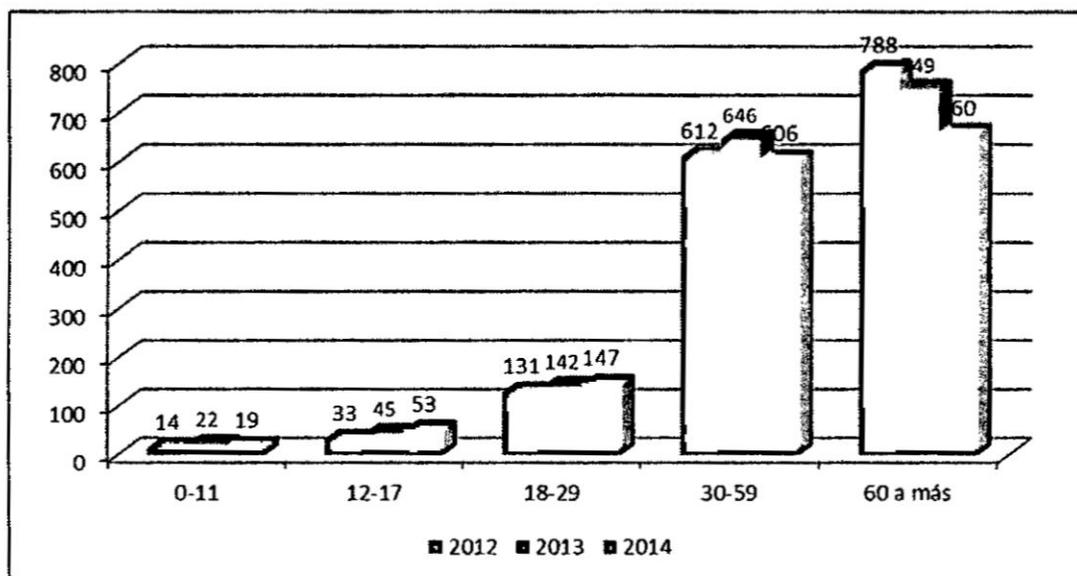


**Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal**

El gráfico N° 5.8 muestra que el mayor número de defunciones por tuberculosis se presentaron 5 casos en el 2013, en comparación con 2 casos para el año 2012. En el 2014 no se presentó ningún caso. La edad en la que más se presentaron estas defunciones fueron los grupos de 30 años o más.

5.2- Determinación de la relación entre las dimensiones de detección de sintomáticos respiratorios, estudio de contactos y abandono al tratamiento, con la calidad de atención a los pacientes.

**GRAFICO N° 5.9**  
**CAPTACIÓN DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS**  
**SEGÚN GRUPOS ETARIOS**

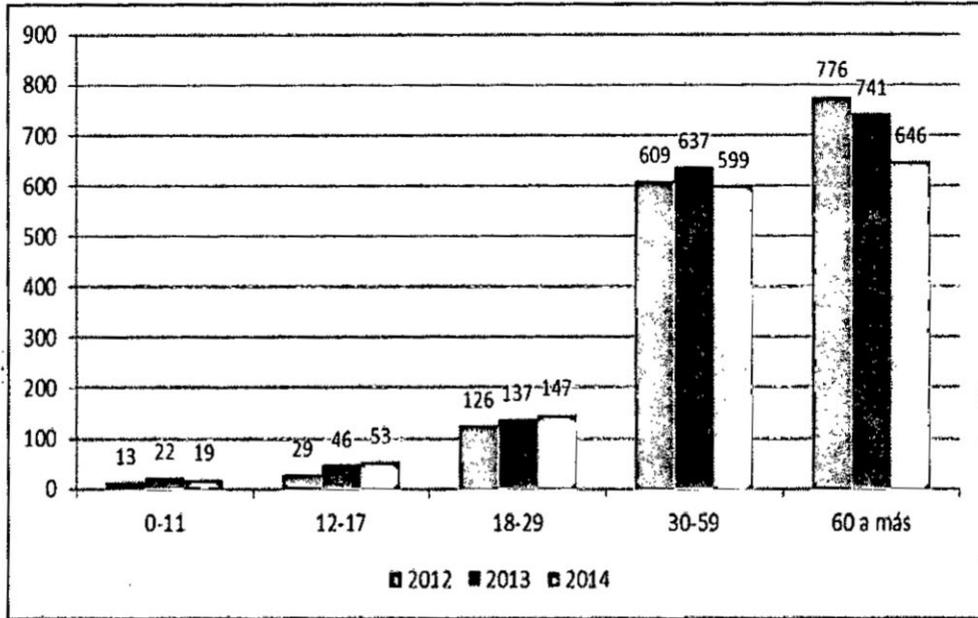


Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

En el gráfico N° 5.9 se observa que el mayor número de sintomáticos respiratorios captados están entre las edades de 30 años a más. Se evidencia que en el año 2014 el número absoluto de casos: 1,485; es menor que en el año 2012 (1,578 casos) y en el 2013 1,604 casos); estas observaciones tienen relación con la población de asegurados asignada para el hospital que es 92,851 para el 2012; 93,388 para el 2013 y 87,918 para el 2014.

**GRÁFICO N° 5.10**

**EXAMEN ESPECÍFICO DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS  
SEGÚN GRUPOS ETARIOS**



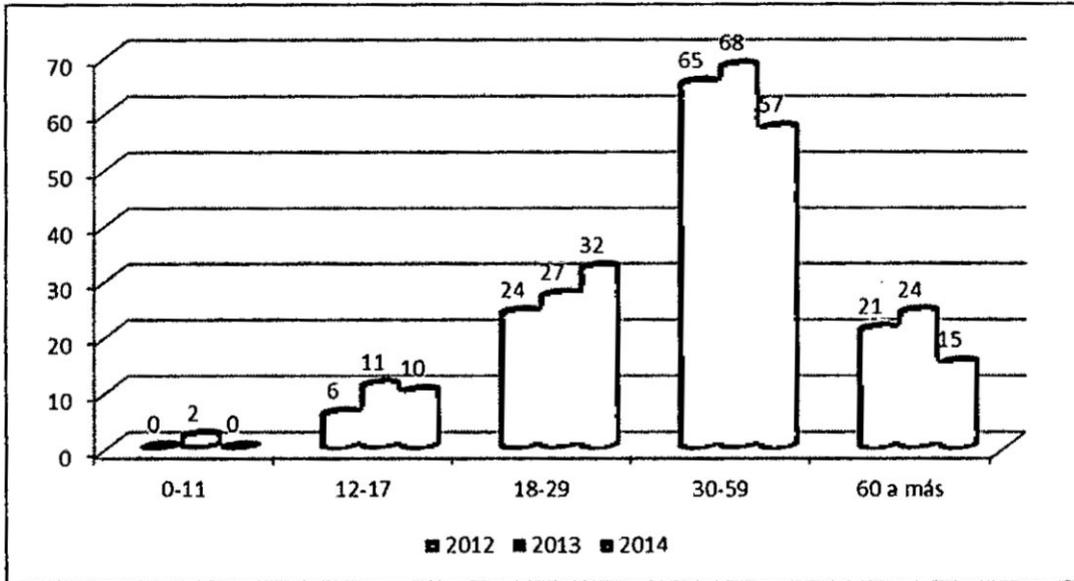
Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

En el gráfico N° 5.10 se observa que el mayor número de sintomáticos respiratorios captados están entre las edades de 30 años a más. Se evidencia que en el año 2014 el número absoluto de casos es menor que en el año 2012; estas observaciones tienen relación con la población de asegurados asignada para el hospital que es 92,851 para el 2012; 93,388 para el 2013 y 87,918 para el 2014.

El

GRÁFICO N° 5.11

DIAGNÓSTICO DE TBC BK POSITIVO EN SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS SEGÚN GRUPOS ETARIOS

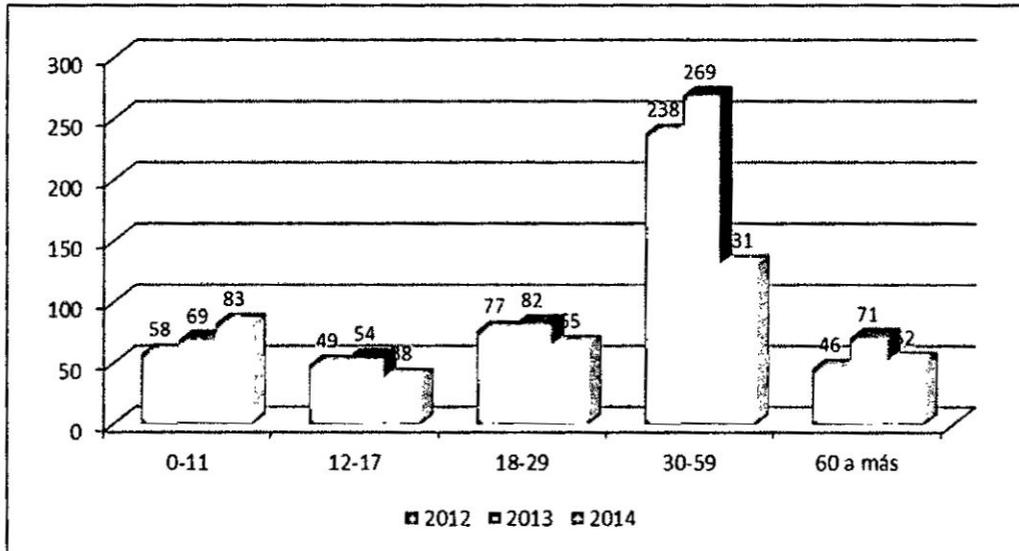


Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

gráfico N° 5.11 muestra los casos de sintomáticos respiratorios diagnosticados de tuberculosis frotis positivo, lo cual evidencia que hay un regular número de casos en edades comprendidas entre 18 años a más en forma más o menos pareja en esos tres años y que el pico máximo está entre 30 a 59 años en estos grupos.

**GRÁFICO N° 5.12**

**CENSO A CONTACTOS DE PACIENTES SEGÚN GRUPOS ETARIOS**

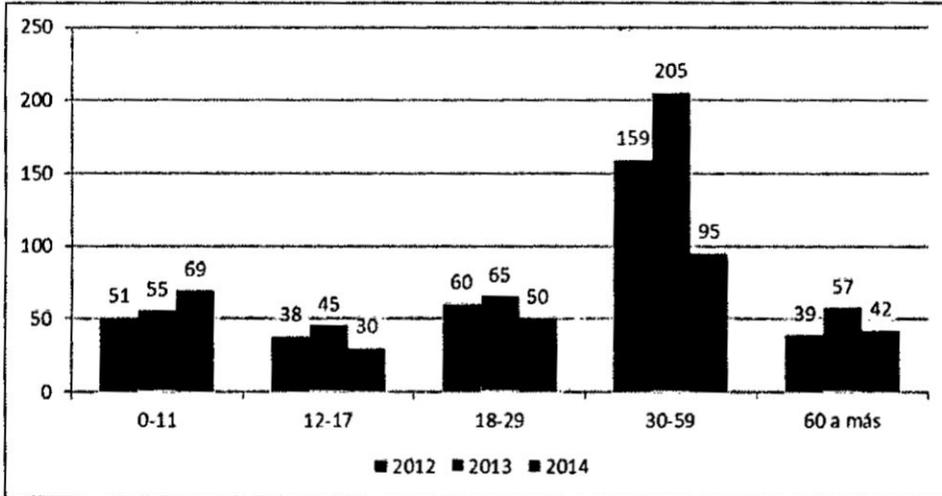


Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

En el gráfico N° 5.12 se observa que el mayor número de los contactos censados, registrados en la tarjeta de control de cada paciente están entre las edades de 30 a 59 años. Se evidencia que en el año 2013 el número casos se incrementó en relación al 2012 y que en el año 2014 disminuyeron significativamente; cifra que se correlaciona con la disminución de la población asignada para el hospital para ese año.

**GRÁFICO N° 5.13**

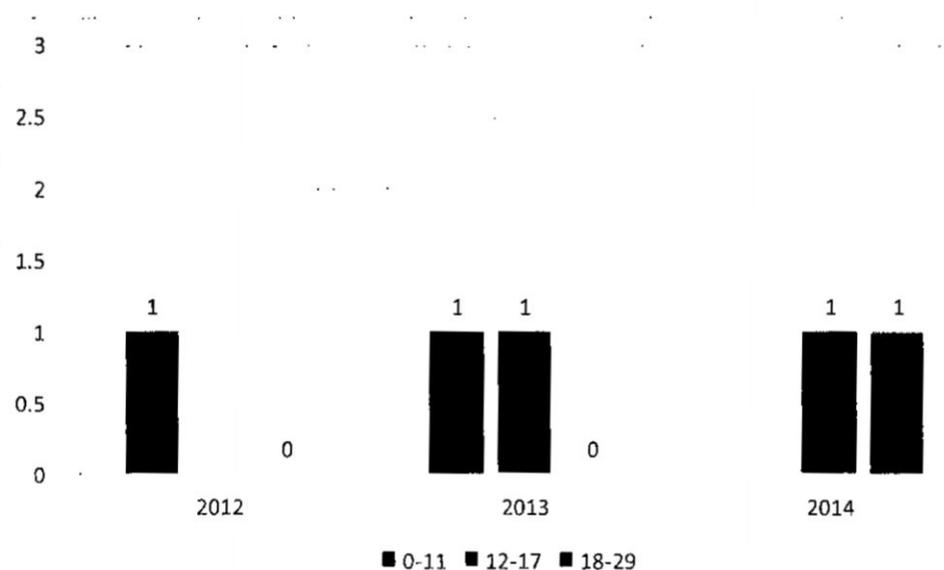
**DESPISTAJE DE LOS CONTACTOS DE LOS PACIENTES CON TBC  
SEGÚN GRUPOS ETARIOS**



Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

En el gráfico N° 5.13 se observa que el despistaje a los contactos de pacientes tuberculosos se ha realizado en forma regular en los tres años consecutivos, con una distribución más o menos regular en los grupos etarios. La mayor cantidad de casos evaluados correspondió a pacientes de 30 a 59 años, predominantemente del año 2013.

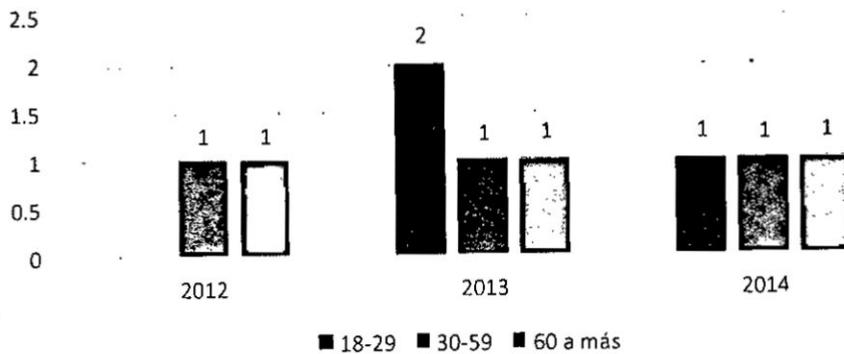
**GRÁFICO N° 5.14**  
**CONTACTOS DIAGNOSTICADOS CON TUBERCULOSIS**  
**SEGÚN GRUPOS ETARIOS**



Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

En el gráfico N° 5.14 se observa los resultados positivos a tuberculosis de los contactos de los pacientes estudiados, que resultaron ser valores mínimos. Los resultados son más o menos iguales en los tres años consecutivos y en los grupos etarios menores de 29 años.

**GRÁFICO N° 5.15**  
**ABANDONO AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO**  
**SEGÚN GRUPOS ETARIOS**



Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

En el gráfico N° 5.15 se visualiza el abandono al tratamiento de los pacientes del Programa de Control de Tuberculosis del Hospital Sabogal. En el año 2013 se registró el mayor número: 4 casos, distribuidos en el grupo de 18 a 29 años y en el 2014 solo 3 abandonos en el año, que correspondieron a pacientes mayores de 18 años.

**5.3-** Determinación de la calidad de atención de los pacientes del Programa de Control de Tuberculosis del Hospital Sabogal.

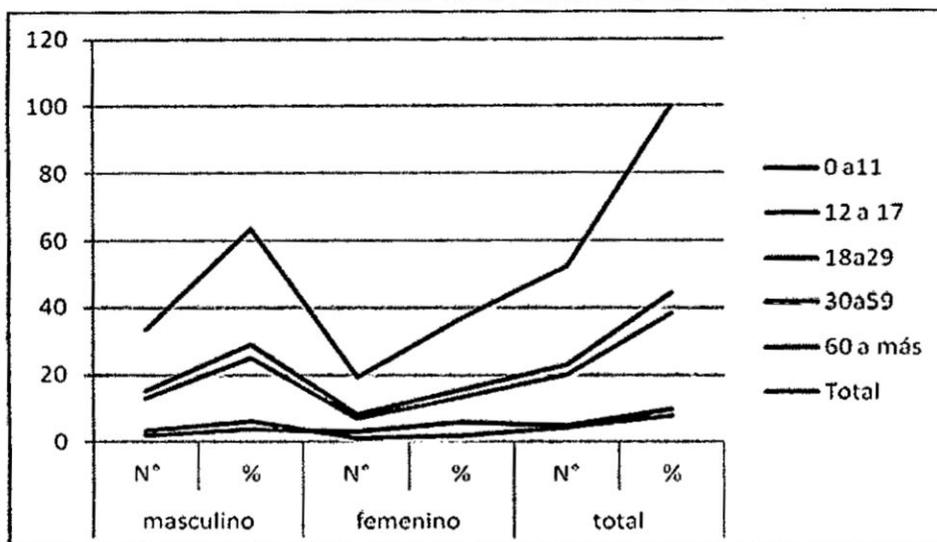
**TABLA N° 5.2  
DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES  
ENCUESTADOS SOBRE CALIDAD DE ATENCIÓN DEL PROGRAMA DE  
CONTROL DE TUBERCULOSIS. HOSPITAL SABOGAL 2014**

edad/sexo	masculino		femenino		total	
	N°	%	N°	%	N°	%
0 a11	0		0		0	
12 a 17	3	5.8	1	1.8	4	7.6
18a29	13	25.0	7	13.5	20	38.5
30a59	15	28.8	8	15.4	23	44.2
60 a más	2	3.9	3	5.8	5	9.7
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>63.5</b>	<b>19</b>	<b>36.6</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a los pacientes PCT Hospital Sabogal

En la tabla N° 5.2 Y Gráfico 5.16 se observan la distribución por edad y sexo de los pacientes encuestados sobre "Calidad de atención del PCT en el Hospital Sabogal en el año 2014", donde predominaron los pacientes de sexo masculino en un 63.5% con respecto al femenino en un 36.6% y las edades sobresalientes estuvieron en los rangos de 18 a 59 años.

**GRÁFICO N° 5.16  
DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES  
ENCUESTADOS SOBRE CALIDAD DE ATENCIÓN DEL PCT  
HOSPITAL SABOGAL 2014**

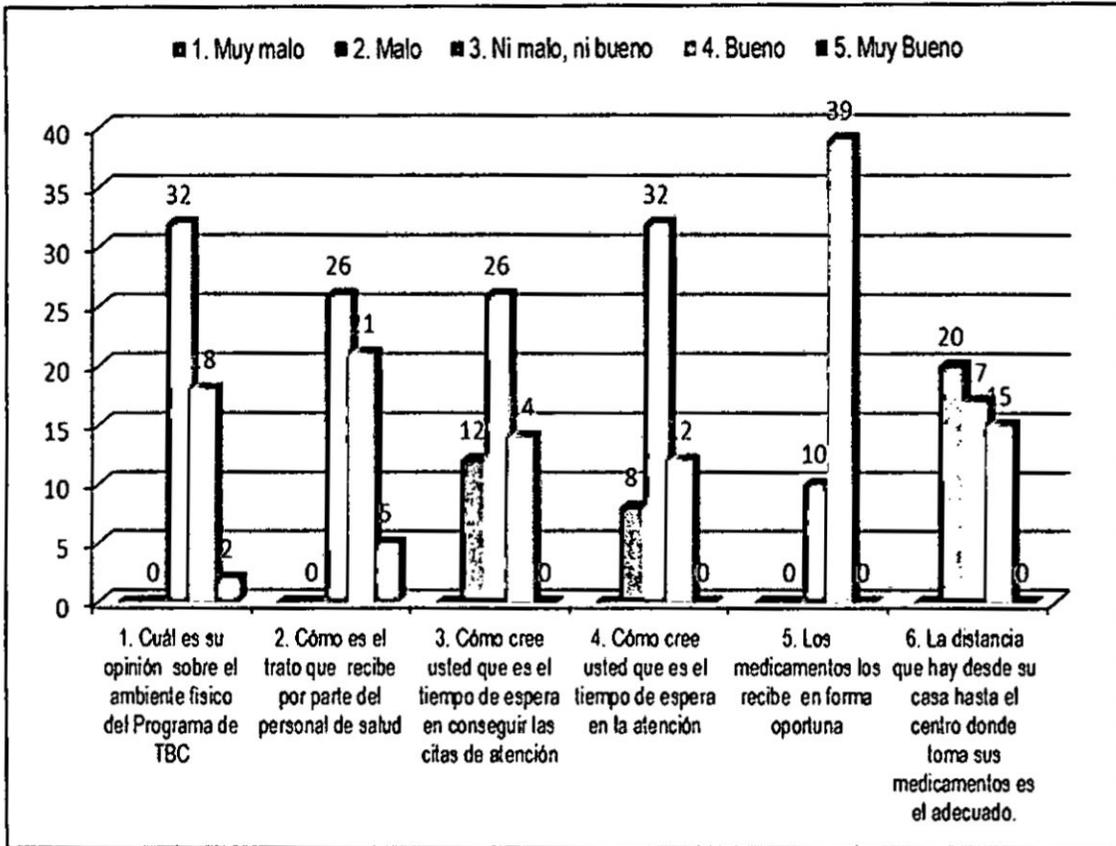


Fuente: Encuesta a los pacientes PCT Hospital Sabogal

En el gráfico N° 5.16 se comparan los resultados de la encuesta de calidad de atención aplicada a los pacientes, en relación a preguntas de opinión sobre el ambiente físico donde funciona el programa de TBC, el trato que reciben, tiempo transcurrido para conseguir las citas, tiempo de espera en la atención, los medicamentos que reciben y la distancia entre su casa y el centro. Las respuestas en general varían en el rango de neutralidad "ni malo, ni bueno" y de "buena" aceptación en la mayoría de preguntas y en el caso de la distancia entre su casa y el centro donde toman sus medicamentos las respuestas fueron negativas o neutras.

GRÁFICO N° 5.17

**CALIDAD DE ATENCIÓN A LOS PACIENTES DEL PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS. HOSPITAL SABOGAL 2014**



Fuente: Encuesta a los pacientes PCT Hospital Sabogal

## VI.- DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1- Contrastación de hipótesis con los resultados

#### a.- Formulación de hipótesis específica 1:

**Hipótesis nula Ho:** La morbilidad no se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

**Hipótesis alterna H1:** La morbilidad se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

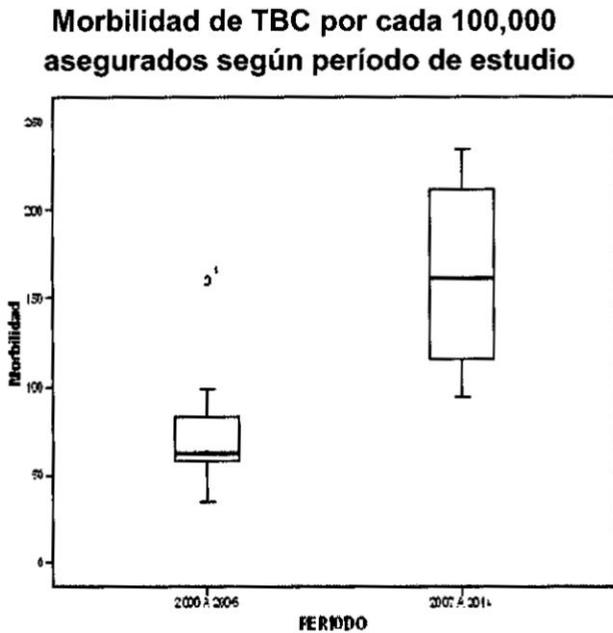
. Se trabajó a un nivel de significancia de 0.05 ( $p < 0.05$ )

#### MORBILIDAD DE TBC POR CADA 100,000 ASEGURADOS SEGÚN PERIODO DE ESTUDIO

	PERIODO	N	Media	Desviación típ.
Morbilidad	2000 A 2006	7	76,71	41,359
	2007 A 2014	8	162,63	54,095

#### Prueba de muestras independientes

	Prueba de Levene para igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Se han asumido varianzas iguales	1,680	,217	-3,413	13	,005
No se han asumido varianzas iguales			-3,478	12,808	,004



**Análisis Estadístico:** La morbilidad promedio de TBC durante el periodo 2000 – 2006 fue de 76 por cada 100,000 asegurados, dicha tasa de incrementó a 162 por cada 100,000 asegurados durante el periodo 2007 a 2014, el incremento resultó estadísticamente significativo ( $p=0.005$ )

**b.- Hipótesis específica 2:**

**Hipótesis nula Ho:** La mortalidad no se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

**Hipótesis alterna H1:** La mortalidad se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

. Se trabajó a un nivel de significancia de 0.05 ( $p<0.05$ )

**MORTALIDAD DE TBC POR CADA 100,000 ASEGURADOS  
SEGÚN PERIODO DE ESTUDIO**

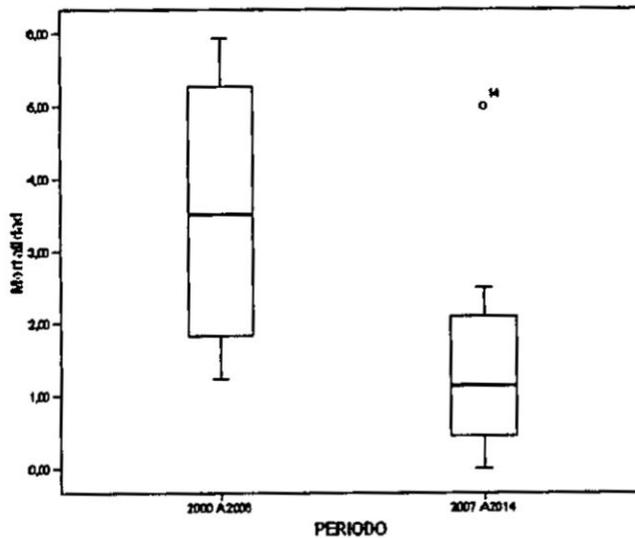
	PERIODO	N	Media	Desviación típ.
Mortalidad	2000 A 2006	7	3,5614	1,96942
	2007 A 2014	8	1,5475	1,61881

**Prueba de muestras independientes**

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Mortalidad	Se han asumido varianzas iguales	1,125	,308	2,175	13	,049
	No se han asumido varianzas iguales			2,145	11,689	,054

**Análisis Estadístico:** La tasa de mortalidad promedio de la tuberculosis, durante el período 2000 -2006, fue de 3 pacientes por cada 100,000 asegurados, reduciéndose a 1 paciente por cada 100,000 asegurados en el periodo 2007 -2014. La diferencia resultó estadísticamente significativa (p=0.049)

**MORTALIDAD DE TBC POR CADA 100,000  
ASEGURADOS SEGÚN PERIODO DE ESTUDIO**



**c.- Hipótesis específica 3:**

**Hipótesis nula Ho:** La detección de sintomáticos respiratorios no se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

**Hipótesis alterna H1:** La detección de sintomáticos respiratorios se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

Nivel de significancia estadística:  $p=0.05$

**DETECCIÓN DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS  
SEGÚN PERIODO DE ESTUDIO**

PERIODO		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Sintomáticos Respiratorios identificados	2000 A 2006	7	2490,86	1280,409	483,949
	2007 A 2014	8	1693,50	127,475	45,069

**Prueba de muestras independientes**

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Detección de Sintomáticos Respiratorios	Se han asumido varianzas iguales	4,744	,048	1,761	13	,102
	No se han asumido varianzas iguales			1,641	6,104	,151

**Análisis Estadístico:** El promedio de pacientes Sintomáticos Respiratorios durante el periodo 2000 -2006 fue de 2,490, reduciéndose a 1,693 en el periodo 2007 -2014, sin embargo la diferencia no resultó estadísticamente significativa ( $p=0.151$ )

**d.- Hipótesis específica 4:**

**Hipótesis nula Ho:** El estudio de contactos no se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

**Hipótesis alterna H1:** El estudio de contactos se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

Nivel de significancia estadística:  $p=0.05$

**ESTUDIO DE CONTACTOS CON TUBERCULOSIS  
SEGÚN PERIODO DE ESTUDIO**

	PERIODO	N	Media	Desviación tip.	Error típ. de la media
Contactos de pacientes Tuberculosos con TBC	2000 A 2006	7	16,14	35,760	13,516
	2007 A 2014	8	,63	,916	,324

**Prueba de muestras independientes**

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Contactos de pacientes Tuberculosos con TBC	Se han asumido varianzas iguales	6,140	,028	1,234	13	,239
	No se han asumido varianzas iguales			1,148	6,007	,295

**Análisis Estadístico:** El promedio de pacientes Contactos de pacientes Tuberculosos Examinados, durante el periodo 2000 -2006 fue de 600 contactos, reduciéndose a 386 en el periodo 2007 -2014. La diferencia no resultó estadísticamente significativa ( $p=0.093$ )

**e.- Hipótesis específica 5.1:**

**Hipótesis nula Ho:** La comorbilidad HIV – SIDA no se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

**Hipótesis alterna H1:** La comorbilidad HIV – SIDA se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

**Prueba estadística:** Se utilizó la prueba t de Student dado que la casuística de la comorbilidad HIV – SIDA presentó distribución normal.

Nivel de significancia estadística:  $p=0.05$

**HIV – SIDA**

PERIODO	N	Media	Desviación típ.
HIV - SIDA 2000 A 2006	7	4,14	2,478
HIV - SIDA 2007 A 2014	8	5,25	3,495

### Prueba de muestras independientes

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Se han asumido varianzas iguales	,680	,424	-,697	13	,498
No se han asumido varianzas iguales			-,714	12,530	,488

**Decisión estadística:** No se rechaza la hipótesis nula ( $p=0.498$ ).

**Análisis Estadístico:** En la tabla se observa que el número de casos con comorbilidad HIV – SIDA promedio por año, durante el periodo 2000 a 2006 fue de 4, incrementándose a 5 durante el periodo 2007 a 2014. El incremento no resultó estadísticamente significativo ( $p=0.498$ )

#### Hipótesis específica 5.2:

**Hipótesis nula Ho:** La comorbilidad diabetes mellitus no se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

**Hipótesis alterna H1:** La comorbilidad diabetes mellitus se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

**Prueba estadística:** Se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann Whitney, dado que la casuística de la comorbilidad Diabetes Mellitus no presentó distribución normal.

Nivel de significancia estadística:  $p=0.05$

DIABETES MELLITUS			
PERIODO	N	Rango promedio	Suma de rangos
2000 A 2006	7	5,43	38,00
2007 A 2014	8	10,25	82,00
Total	15		

### Diabetes mellitus

PERIODO	Media	Desv. tip.	Mediana	Total
2000 A 2006	,29	,488	,00	2
2007 A 2014	5,75	9,453	2,00	46
Total	3,20	7,262	1,00	48

### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	Diab M
U de Mann-Whitney	10,000
W de Wilcoxon	38,000
Z	-2,207
Sig. asintót. (bilateral)	,027
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,040 <sup>b</sup>

a. Variable de agrupación: Periodo

b. No corregidos para los empates.

**Decisión estadística:** Se rechaza la hipótesis nula ( $p=0.040$ )

**Análisis estadístico:** En la tabla se observa que el total de casos con comorbilidad Diabetes Mellitus durante el periodo 2000 a 2006 fue de 2, es por ello que el promedio anual resulta inferior a uno, incrementándose a 5 durante el periodo 2007 a 2014. El incremento resultó estadísticamente significativo ( $p=0.040$ )

#### f.- Hipótesis específica 6:

**Hipótesis nula Ho:** El abandono al tratamiento no se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

**Hipótesis alterna H1:** El abandono al tratamiento se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.

Nivel de significancia estadística:  $p=0.05$

**Prueba estadística:** Se utilizó la prueba t de Student dado que la casuística de abandonos presentó distribución normal.

**PROMEDIO DE ABANDONOS PERIODO 2000 A 2006 Y 2007 A 2014**

PERIODO	N	Media	Desviación tıp.
2000 A 2006	7	4,57	,787
2007 A 2014	8	3,00	,756

**Prueba de muestras independientes**

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Se han asumido varianzas iguales	,417	,530	3,942	13	,002
No se han asumido varianzas iguales			3,930	12,575	,002

**Decisión estadística:** Se rechaza la hipótesis nula ( $p=0.002$ )

**Análisis estadístico:** En la tabla se observa que el promedio de abandonos durante el periodo 2000 a 2006 fue de 4, mientras que para el periodo 2007 a 2014 se redujo a 3; la disminución resultó estadísticamente significativo ( $p=0.002$ )

## **6.2- Contrastación de resultados con otros estudios similares**

La morbilidad en tuberculosis es un dato estadístico importante para poder comprender la evolución de la enfermedad. En la Tabla N°1 y gráfico N° 5.1 se observan que desde el año 2000 al 2006 hay una disminución de las tasas, en cambio en los años siguientes hay un notable incremento de éstas cifras. A partir del año 2009 el Hospital Sabogal empieza a ser centro de referencia de los centros de la Red Asistencial, por ello se incrementa el diagnóstico de casos de tuberculosis. En el presente trabajo se observan tasas de morbilidad de 228, 178 y 118 por 100,000 asegurados, para los años 2012, 2013 y 2014 respectivamente.

Las tasas de enfermedad son altas en relación a las nacionales (reportadas por el MINSA), que superan cifras de 126 por 100, 000 habitantes; y también mayores a las mostradas a nivel nacional en nuestra institución (55.71 por 100, 000 asegurados, en el 2012), lo que nos ubica en una zona de alta endemia. (Es Salud 2013)

En el gráfico N° 5.2 se comparan los casos de tuberculosis pulmonar con frotis y cultivo positivo, por grupos etarios y en tres años consecutivos. La edad de nuestros pacientes se concentró entre los 18 a 59 años de edad, concuerda con aquellos tratados en otros hospitales del Perú y del extranjero, que pertenecen a población económicamente activa.

La tuberculosis pulmonar frotis y cultivo negativo, tiene baja incidencia en nuestro medio. En el gráfico N° 5.3 se observan estos casos. El mayor número de casos se presentó en el año 2012 en menores de 11 años. En el año 2013 disminuyeron en forma significativa en los diferentes grupos etarios, tal es así que para el 2014 solo se presentaron dos casos en mayores de 30 años. La tuberculosis infantil se caracteriza por ser paucibacilar, y el diagnóstico se basa en una serie de criterios clínicos y radiológicos (Farga, Caminero Luna, Rodríguez Panadero).

En relación a la tuberculosis extrapulmonar, como muestra el gráfico N° 5.4 obtuvimos 7.79; 10.48 y 9.00 %. Se presentaron 308 casos para el 2012, 353 para el 2013 y 311 para el 2014, porcentajes que han ido disminuyendo. A nivel nacional en la Seguridad Social en el año 2007 se notificaron 1909 casos, correspondiendo a un 61.3% a las pulmonares y un 38.7% las extrapulmonares. Nuestros resultados están cercanos a lo descrito por el Ministerio de Salud.

En un estudio argentino afirman que las formas extrapulmonares corresponden al 10-20% de los casos de TBC. La tuberculosis extrapulmonar es más frecuente en pacientes con SIDA. (MINSa 2007, MINSa 2012, Lado M.)

La tuberculosis asociada a la infección por el VIH. En el gráfico N° 5.4 el mayor número de casos estuvieron en el grupo de 30 y 59 años, en los dos últimos años el número de casos se duplicó en éste grupo etario. La infección por VIH en nuestro país está incrementándose en los últimos años (Inppares). La tuberculosis por ser una infección frecuente, afecta a éste grupo y sinergia el riesgo de enfermar y morir. (MINSA, Es Salud 2013)

La tuberculosis asociada a Diabetes mellitus. En el gráfico N° 5.6 el mayor número de casos se presentaron entre los 30 y 59 años a más; en los dos últimos años el número de casos fue considerable. La asociación Tuberculosis con Diabetes en nuestro país está incrementándose en los últimos años. La tuberculosis por ser una infección endémica, afecta a éste grupo humano en mucho más frecuencia que otra situación de inmunosupresión y sinergia el riesgo de enfermar y morir por sus complicaciones. (MINSA, Es Salud 2013)

En relación a la tuberculosis pulmonar multidrogoresistente (TB MDR), en el gráfico N°5.7 se comparan los casos, por grupos etarios. En los últimos tres años consecutivos, el número de casos se incrementó: 75, 94 y 100, desde el 2012 al 2014 respectivamente y se presentaron principalmente entre 18 a 59 años. Estas cifras, son sólo una parte de lo que está ocurriendo a nivel de nuestro hospital que es cabeza de la Red Asistencial Sabogal, y si sumamos los que ocurren a nivel nacional en Es Salud y

MINSA, el diagnóstico sería el de una epidemia no controlada. (Es Salud 2013, Del Castillo H.)

La tasa de mortalidad ha mejorado en nuestro Hospital como se observa en la tabla N° 1 y en el gráfico N° 5.8. El mayor número de defunciones por tuberculosis se presentaron en el 2013: 5 casos, en comparación con 2 casos para el año 2012 y ninguno en el 2014. La edad más frecuente fue de 30 años o más. Las cifras son pequeñas, y guardan relación con lo reportado a nivel nacional en nuestra institución (Es Salud 2013).

La captación de sintomático respiratorio en el gráfico N° 5.9, el mayor número está entre los 30 años a más. En el año 2014 el número absoluto de casos fue 1,485; menor que en el año 2012 (1,578 casos) y en el 2013 fueron 1,604 casos. Estas observaciones tienen relación con la población asegurada asignada para el hospital: 92,851 para el 2012; 93,388 para el 2013 y 87,918 para el 2014.

Expresada en porcentajes la captación de los Sintomáticos Respiratorios en el Hospital Sabogal, para el año 2010 llegó a 96%, para el 2011: 94, en el 2012: 95, para el 2013: 93 y para el 2014: 73%. En el 2014 la población asegurada de la Red Sabogal sufrió una redistribución, todos los pacientes adscritos al Hospital Sabogal fueron a sus policlínicos correspondientes. (Es Salud 2013)

La meta del Ministerio de Salud es captar entre 70 a 100% de sintomáticos respiratorios. La búsqueda activa de sintomáticos respiratorios para el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar constituye una de las herramientas más importantes desde el punto de vista de salud pública. Con la detección de casos en la comunidad, se cumple con el principal objetivo de la Estrategia recomendada internacionalmente por la OMS que intenta la detección de por lo menos el 70 % de los casos y la cura del 85 % de los casos nuevos con baciloscopia positiva. (Es Salud 2013, WHO REPORT 2011)

Los exámenes específicos a sintomáticos respiratorios en los resultados sanitarios del Hospital en estudio, observemos el gráfico N° 5.10, la mayoría de sintomáticos respiratorios captados están entre 30 años a más. En el año 2014 el número absoluto de casos es menor que en el 2012; estas observaciones tienen relación con la explicación vertida en el ítem anterior.

El diagnóstico de sintomático respiratorio con TBC BK positivo, se expresa en el gráfico N° 5.11. Hubo evidencia que hay un buen número de casos en edades comprendidas entre 18 años a más, en forma más o menos pareja en los tres últimos años y que el pico máximo está entre edades de 30 a 59 años. La búsqueda activa de sintomáticos respiratorios para el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar temprana, constituye una

El diagnóstico de tuberculosis en contactos se visualiza en el gráfico N° 5.14. Los valores hallados fueron mínimos y muy parecidos en los tres años consecutivos y en menores de 29 años. Por mínimas que sean estas cifras, ayudan a un diagnóstico temprano de tuberculosis, contribuyendo así a la búsqueda de casos (WHO REPORT 2011, MINSA, Es Salud 2013).

La adhesión al tratamiento en los resultados sanitarios del Hospital en estudio. En el gráfico N° 5.15 se visualiza en el año 2013 se registró el mayor número: 4 casos, distribuidos en el grupo de 18 a 29 años y en el 2014 solo 3 abandonos, que correspondieron a pacientes mayores de 18 años. Las cifras halladas son pequeñas, guardan relación con la encuesta de satisfacción aplicada a los pacientes del PCT y de lo observado en nuestra institución a nivel nacional, cifras que no superan el 5% de casos, tal como lo recomienda la OMS.

El abandono al tratamiento involucra factores del paciente, el tratamiento, el ambiente y la prestación de los servicios de salud. Entre sus consecuencias están el aumento de la morbimortalidad, la probabilidad de contagio a otras personas y la aparición de resistencia bacteriana, con el aumento del costo del tratamiento. (Es Salud 2013)

La encuesta sobre calidad de atención aplicada a los pacientes del programa se representó en el gráfico N° 5.17. En el presente estudio los

pacientes del Programa de Control de tuberculosis del Hospital Sabogal, están satisfechos con la atención recibida en relación al trato del equipo de salud, con el proceso de atención que se brinda en el servicio, con las condiciones del ambiente físico. Quedaría por mejorar las derivaciones a otros centros de atención para la supervisión de medicamentos de los pacientes y así solucionar la disconformidad que tienen entre la distancia entre su casa y el centro donde toman sus medicamentos.

La calidad de la atención de salud adquiere cada vez más relevancia debido a la libertad con que opinan los usuarios acerca de los servicios recibidos. Esta situación está condicionada por los retos organizacionales y la reciente presión social determinada por la toma de conciencia de una sociedad más informada de sus derechos.

El objetivo de los servicios sanitarios es satisfacer las necesidades de sus usuarios, y el análisis de la satisfacción es un instrumento de medida de la calidad de la atención de salud (Cabello E.).

Para el Ministerio de Salud el abordar las inquietudes del usuario externo es tan esencial para la atención de buena calidad como la competencia técnica. Para los pacientes, la calidad depende principalmente de su interacción con el personal de salud, de atributos tales como el tiempo de espera, el buen trato, la privacidad, la

accesibilidad de la atención y sobre todo, de que obtenga el servicio que procura. Cuando los sistemas de salud y sus trabajadores ponen al usuario por encima de todo, ellos le ofrecen un servicio que no solo cubren los estándares técnicos de calidad, sino que también cubren sus necesidades relacionadas a otros aspectos de la calidad, tales como respeto, información pertinente y equidad. (MINSa 2006)

## VII.- CONCLUSIONES

1.-La aplicación del Programa de Control de Tuberculosis resultó intrascendente en el Control de la morbilidad, en los años 2000 hasta el 2014 los casos se incrementaron. La morbilidad es un factor predictor de la evolución de la enfermedad en el tiempo.

2.- La aplicación del Programa de Control de Tuberculosis tiene relación directa y significativa con la mortalidad, las tasas disminuyeron; relacionándose con la calidad de atención a los pacientes del Hospital Sabogal.

3.- La aplicación del Programa de Control de Tuberculosis tiene relación directa y significativa con la detección de sintomáticos respiratorios y se relaciona con la calidad de atención a los pacientes, en la búsqueda activa de casos de tuberculosis temprana, del Hospital Sabogal.

4.- La aplicación del Programa de Control de Tuberculosis tiene relación directa y significativa con el estudio de contactos y se relaciona con la calidad de atención a los pacientes, en la búsqueda activa de casos de tuberculosis temprana, en el Hospital Sabogal.

5.- La aplicación del Programa de Control de Tuberculosis tiene relación directa y significativa con la comorbilidad infección por HIV y Diabetes mellitus y se relaciona con la calidad de atención a los pacientes del Hospital Sabogal.

6.- La aplicación del Programa de Control de Tuberculosis tiene relación directa y significativa con los abandonos; la disminución de éstos, resultó estadísticamente significativa y se relaciona con la calidad de atención a los pacientes del Hospital Sabogal.

## VIII.- RECOMENDACIONES

Los resultados de la presente investigación constituyen un valioso aporte para:

1.- Mejorar los procesos de diagnóstico y tratamiento de pacientes con tuberculosis en el Hospital Sabogal, según las normas vigentes que fortalecerá los métodos de promoción, prevención, protección, tratamiento y rehabilitación de los casos de Tuberculosis lo que contribuirá a disminuir la morbilidad.

2.- Optimizar el flujo de pacientes desde el momento de obtener su cita médica hasta el momento que reciben su tratamiento, éste disminuirá el contagio en las diferentes áreas intrahospitalarias donde actualmente circulan todos los pacientes.

3.- Coordinar con los encargados de los programas de los establecimientos de las redes asistenciales con los del Hospital Sabogal para la atención oportuna de los casos con sospecha o confirmación de drogo resistencia, reacciones adversas a medicamentos, casos de difícil manejo por comorbilidades, co-infección con diabetes mellitus, infección por virus de inmunodeficiencia humana; así como la supervisión de tratamiento de los pacientes en otros centros.

4.- Mejorar la calidad de atención a los pacientes del Programa de Control de Tuberculosis del Hospital Sabogal. La gestión en salud enfrenta la necesidad actual de mejorar la calidad de atención, para lo cual requiere una capacitación continua en este tema y el involucramiento de todos los coordinadores, jefes de servicios, así como de todo el personal de salud, de tal modo en que se sientan comprometidos y motivados con el logro de este importante objetivo.

## IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION, **Global tuberculosis control: WHO REPORT 2011.**  
[http://whqlibdoc.who.int/publications/2011./9789241564380\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011./9789241564380_eng.pdf).
2. ESSALUD -GCPS-OPIS, **Boletín Epidemiológico**, Lima 2012 Bol. EPI N° 03 – 2012  
[http://www.essalud.gob.pe/noticias/boletinepidem\\_2012\\_3.pdf](http://www.essalud.gob.pe/noticias/boletinepidem_2012_3.pdf)
3. ESSALUD. **Manual de Normas y Procedimientos para la Prevención y Control de la Tuberculosis en EsSalud 2013.**
4. OMS, **Informe Anual TB 2005.**
5. ESSALUD. **Comité Nacional de Prevención y Control de TB 2008.** (Informe).
6. ESSALUD. **Estadísticas Institucionales 2010-EsSalud.** (Informe).
7. RODRIGO T., **Evaluación de Programas de prevención y control de tuberculosis. Tesis Doctoral. Barcelona, España. 2003.**
8. MINISTERIO DE SALUD DEL PERU. **Construyendo alianzas estratégicas para detener la tuberculosis: La experiencia peruana.** Norma técnica de salud para control de la tuberculosis. 2006.
9. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The global plan to stop TB, 2006-2015. Geneva. 2006 (WHOIHTMISTBI2006.35).**

10. **ESSALUD. Informe Situacional de la Tuberculosis en la Red Sabogal 2013. Servicio de Neumología del Hospital Sabogal.**
11. **OMS. Definiciones y conceptos fundamentales para la calidad en salud.** [http://www.calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/dgr-editorial\\_00E.pdf](http://www.calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/dgr-editorial_00E.pdf)
12. **VAN DER LINDE M. Tesis: Situación de la tuberculosis multidrogoresistente en el Programa Nacional de Tuberculosis en el Perú, desde la perspectiva ética y de los derechos del enfermo período 1991-2001.** Lima-Perú 2003.  
[file:///C:/Users/davis/Downloads/tesis%20tuberculosis%20etica%20y%20ddhh%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/davis/Downloads/tesis%20tuberculosis%20etica%20y%20ddhh%20(2).pdf)
13. **MINSA. Impacto socioeconómico de la tuberculosis en el Perú 2010: Documento técnico / Ministerio de Salud.** Dirección General de Salud de las Personas. Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis (ESN-PCTB) 2012.
14. **DIOMELIS M. Y COLBS. "Evaluación del programa de control de tuberculosis. Municipio Carlos Arvelo".** Carabobo-Venezuela 2002-2008  
<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2124/1/Evaluacion-del-programa-de-control-de-tuberculosis.html>
15. **INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE NAVARRA. "Programa de prevención y control de tuberculosis. Como balance del**

**Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis en Navarra en el periodo 2006-2010**". Pamplona, España 2006.  
<http://www.navarra.es/nr/rdonlyres/aeccd760-ab2a-4841-818a-fa53478fd6dc/211741/bol65int1.pdf>

16. **BalladeLLI P. "Evaluación del Programa de tuberculosis de Argentina OPS/OMS. Buenos Aires 2013"**.  
[http://www.paho.org/arg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1197%3AAla-ops-realizo-mision-evaluacion-programa-nacional-tuberculosis-&catid=332%3Aarg02epidemiologia-prevencion-y-control-de-tbc](http://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=1197%3AAla-ops-realizo-mision-evaluacion-programa-nacional-tuberculosis-&catid=332%3Aarg02epidemiologia-prevencion-y-control-de-tbc)
17. **GRUPO DE OPINIÓN PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD DE LIMA "Encuesta Anual sobre la confianza en las instituciones"**. Estudio 477. Barómetro Social. VI Lima, 2009. Satisfacción de usuarios de EsSalud.  
[http://www3.ulima.edu.pe/webulima.nsf/default/F598031D89943F2F05256E630017BD4C/\\$file/barometro\\_social\\_nov\\_2008c.pdf](http://www3.ulima.edu.pe/webulima.nsf/default/F598031D89943F2F05256E630017BD4C/$file/barometro_social_nov_2008c.pdf)
18. **HUIZA G. "Satisfacción del usuario externo sobre la calidad de atención de salud en el Hospital de la Base Naval. Callao. 2003"**.  
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1891/1/huizagg.pdf> G. **"Satisfacción del usuario externo sobre la calidad de atención de salud en el Hospital de la Base Naval"**
19. **VILLEGAS. "La calidad de atención brindada por el profesional de salud a los usuarios externos en el área de emergencia del Hospital**

San Vicente de Paul noviembre 2009 a agosto 2010". Colombia 2010. <http://es.slideshare.net/salomonhuamanquina/tesis-final-corregida-huamn-quia>

20. SOARES. **"calidad de atención prestada por el personal médico del Servicio de Emergencia del Hospital del Niño J. M. de los Ríos de Venezuela"**. Venezuela 2007. Disponible en: <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAR3699.pdf>
21. ANDRADE. **"Incidencia de la demanda de la atención en el Servicio de Emergencia del Hospital Central de la Policía en situaciones no urgentes durante los meses de julio a octubre del 2002"**. Perú 2003. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/vasquez\\_sj/vasquez\\_sj.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/vasquez_sj/vasquez_sj.pdf)
22. SAURET VALET J. **Historia del tratamiento de la tuberculosis**. Revista de la Organización Mundial de la Salud. 7ma. Ed. Pág. 24. 1998.
23. NEYRA RAMIREZ J. **La tuberculosis a través de la Historia**. Revista de la Escuela de Medicina de la Universidad Ricardo Palma. Vol 4, N°1, pág 46 a 48. Lima 2004.

24. ALLISON M. Y COLBS. **Paleopathology in South American mummie**. Richmond University of Virginia, 1982. Artículo web. Disponible en:  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_de\\_la\\_tuberculosis](http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_tuberculosis). Consultado el 16 de octubre 2014.
25. MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ. **South America: Prehistoric Findings**. Vol. 98 (Supl. 1) Enero 2003. Artículo web Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Historia de la tuberculosis](http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_tuberculosis) . Consultado el 16 de octubre 2014.
26. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Programa de la OMS contra la tuberculosis: marco para el control eficaz de la tuberculosis**. WHO 1994; 179 (S).
27. UNIÓN INTERNACIONALE CONTRE LA TUBERCULOSE ET LES MALADIES RESPIRATOIRES. **Guide de la Tuberculose**. Paris: Ed. Misereor (2ª edition), 1994.
28. CAMINERO, J. **Guía de la tuberculosis para médicos especialistas Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (UICTER)**. Paris. Julio 2003.
29. PALMERO D. Y COLBS. **Guías latinoamericanas de diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis farmacorresistente**. Arch Bronconeumol. 2008; 44:578. Vol. 44 Núm.10 <http://www.archbronconeumol.org/es/guias-latinoamericanas-diagnostico-tratamiento-tuberculosis/articulo/13126840>.

30. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The Global Plan To Stop 2006- 2015. Geneva. WHO/HTM/STB/ 2006.35)**
31. UNIÓN INTERNACIONAL CONTRA LA TUBERCULOSIS Y ENFERMEDADES RESPIRATORIAS. **Manejo de la tuberculosis. Una guía esencial de buenas prácticas. 2010.**
32. GRUPO DE TRABAJO DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE EL DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS. CATALUÑA. **Guía de Práctica clínica sobre el diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis. Centro Cochrane iberoamericano; 2009.**
33. RODRÍGUEZ PANADERO. **Manual de Terapéutica Médica. España. 5ta ed. Editorial. Masson. 2000.**
34. FARGA V. y CAMINERO J. **Tuberculosis. Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. 3ra ed. Santiago de Chile. Ed. Mediterráneo. 2011.**
35. FELSON B. **Radiología de la TBC.** Ediciones Toray S.A. Barcelona, 1979.
36. TOMAN K., **Tuberculosis: Detección de casos, tratamiento y vigilancia.** Organización Panamericana de la Salud.
37. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Treatment of Tuberculosis Guidelines Fourth Edition. 2010**

38. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Treatment tuberculosis: guidelines and national programmes**, 3<sup>ra</sup> ed. Geneva, 2003
39. DAVÓ M. Y VIVES C. **La planificación en salud pública**. <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/11625/8/Planificacion%20y%20evaluacion%20en%20salud%20publica.pdf>. Consultado el 20 de marzo de 2015.
40. ES SALUD. **Plan Estratégico Institucional - 2012-2016**. Disponible en: [http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/planes/plan\\_2012\\_2016.pdf](http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/planes/plan_2012_2016.pdf) Consultado el 01 nov. 2014.
41. BUSTÍOS R. **La salud pública, la seguridad social y el Perú demo liberal (1933-1968)**. Concytec, Lima, 2005.
42. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **La Crisis Financiera y la Salud Mundial. Informe de la Reunión Consultiva de alto nivel de la Organización Mundial de la Salud**, Ginebra, 19 de enero del 2009.
43. REPULLO J. **"Garantizar la calidad del Sistema Nacional de Salud en tiempos de crisis: Sólo si nos comprometemos todos"**. Revista de Calidad Asistencial 2011; 26(1):1-4
44. DEL CASTILLO H. Y COLBS. **"Epidemia de Tuberculosis Multidrogoresistente y Extensivamente Resistente (TB MDR/XDR) en el Perú. Situación y propuestas para su control"**. Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública. 2009, 26(3):380-386.

45. CORZO, V. **Principales Indicadores del Empleo en el Perú.** Mintra, 2010.
46. VELÁSQUEZ V. Y COLBS. **La Carga de Enfermedad y Lesiones en el Perú.** Ministerio de Salud, Lima, 2008.
47. JOCCOUD L. **"Envejecimiento, dependencia y oferta de servicios asistenciales. Un nuevo desafío para los sistemas de protección social"**. Cepal-GTZ, Santiago de Chile, 2010, páginas 229-254.
48. CARRASCO C. Y COLBS. **"Análisis actual y prospectivo de la oferta y la demanda de médicos en el Perú 2005-2011"**. Acta Médica Peruana, 2008, 25(1):22-29.
49. MINISTERIO DE SALUD. **"Necesidad de médicos especialistas en establecimientos de salud del sector salud"**. Dirección General de Gestión del Desarrollo de Recursos Humanos. Serie Bibliográfica N°12. 2011.
50. CABELLO E. **Calidad de la Atención Médica: ¿Paciente o cliente?** Rev. Med. Hered. 2001, vol.12, n.3; citado el 02-04-2015. Pp. 96-99. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2001000300005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2001000300005&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1729-214X.

51. DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. **Calidad**  
Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=calidad>.
52. LIP C. Y ROCABADO F. **Determinantes sociales de la salud en Perú**. Lima: Ministerio de Salud; Universidad Norbert Wiener; Organización Panamericana de la Salud, 2005  
[http://www.minsa.gob.pe/dgsp/archivo/salud\\_mental\\_documentos/12\\_Determinantes\\_Sociales\\_Salud.pdf](http://www.minsa.gob.pe/dgsp/archivo/salud_mental_documentos/12_Determinantes_Sociales_Salud.pdf)
53. DONABEDIAN A. **Continuidad y cambio en la búsqueda de la calidad: En Calidad de Atención a la Salud**. Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud, Feb. 1995. Vol. 2:3 p. 8 y 9.  
<http://www.fadq.org/Portals/0/Investigacion/Monografico%20Avedis%201parte.pdf>
54. URROZ O. Y COLBS. **Introducción a la Calidad en los Servicios de Salud en el nivel local: módulo IX. San José, C.R.: EDNASSS-CCSS**. 2004. Disponible en:  
<http://www.cendeisss.sa.cr/posgrados/modulos/modulo9gestion.pdf>
55. MINSA. **Sistema de gestión de calidad en salud- Documento técnico. Dirección general de salud de las personas**. Dirección ejecutiva de calidad en salud. Lima 2010.
56. MINISTERIO DE SALUD. **Encuesta de Satisfacción de Usuarios Externos de Servicios de Salud. Dirección General de las Personas**. Dirección Ejecutiva de Servicios de Salud. Lima. 2002. p.3.

57. CANTÚ H. **Desarrollo de una cultura de calidad**. Cuarta edición. McGraw Hill. México; pp. 166. 2011. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/237347448/Desarrollo-de-Una-Cultura-de-Calidad-4ed-Humberto-Cantu-Delgado#scribd>
  
58. TORRES M. **“Modelo de la Calidad de la atención medica de A. Donabedian”**. 2011. Disponible en: <http://infocalser.blogspot.pe/2011/10/modelo-de-calidad-de-la-atencion-medica.htm>
  
59. DURANGO J. Ciclo PHVA. **Institución Universitaria Escolme**. Disponible en: [http://www.apmarin.com/download/691\\_cal1.pdf](http://www.apmarin.com/download/691_cal1.pdf)
  
60. ISO 9000. **Norma Internacional: Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario**. Ginebra: ISO; 2005. Disponible en: [http://www.calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/dgreditorial\\_00E.pdf](http://www.calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/dgreditorial_00E.pdf)
  
61. DEFINICIÓN DE CONCEPTO. **Aplicación**. Disponible en: <http://definicion.de/aplicacion/#ixzz44hcUy4SA>
  
62. ENCICLOPEDIA WIKIPEDIA. **Paciente definición**. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Paciente>
  
63. OMS. **Mortalidad definición**. Disponible en: <http://www.who.int/topics/mortality/es/>

64. OMS. Diabetes Mellitus. Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>
65. OMS. VIH-SIDA. Disponible en: <http://www.who.int/topics/hiv aids/es/>
66. HERNANDEZ SAMPIERI y Otros. **Metodología de la Investigación**. México. Editorial Mc Graw Hill Interamericana de México S.A., Cuarta Edición. 2007.
67. AGUILAR S. **Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud**. Salud Tab 2005; 11(1-2): 333-338  
Disponible en:  
<http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?Method-show,detail&id Articulo-34055&id showDetail&id revista46>
68. LWANGA S. **Sample size determination in health studies. A practical manual**. Geneva: World Health Organization. 1991.  
[file:///C:/Documents%20and%20Settings/PC5/Mis%20documentos/Downloads/Tama%C3%B1o\\_muestral.pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/PC5/Mis%20documentos/Downloads/Tama%C3%B1o_muestral.pdf).
69. PECORELLI A. **Escala de Likert y Diferencial Semántico. Estadística Aplicada**. Honduras2010. Disponible en:  
<http://nticsaplicadasalainvestigacion.wikispaces.com/file/view/guia+para+elaboraciob+de+instrumentos.pdf>. Consultado el 22-11-2014.

# **ANEXOS**

ANEXO 01  
MATRIZ DE CONSISTENCIA  
APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS Y LA CALIDAD DE ATENCIÓN. HOSPITAL SABOGAL 2014

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
¿Cómo se relaciona la aplicación del Programa de Control de Tuberculosis con la calidad de atención a los pacientes del Hospital Sabogal en el 2014?	Establecer la relación entre el Programa de Control de Tuberculosis con la calidad de atención a los pacientes del Hospital Sabogal en el 2014.	La aplicación del Programa de Control de Tuberculosis tiene relación directa y significativa con la calidad de atención a los pacientes del Hospital Sabogal en el 2014.	<u>VARIABLE 1</u> : La aplicación del Programa de Control de la Tuberculosis  <u>Dimensión 1</u> -Morbilidad Indicador: Tasas de morbilidad	1. Enfoque o tendencia: Cuantitativa  2. Tipo: aplicada al campo de la salud  3. Nivel: Descriptivo-correlacional  4. Diseño: No experimental de corte Transversal, retrospectivo	En el año 2014 en el Hospital Sabogal se presentaron: 201 casos de tuberculosis.  $n = \frac{z^2 N p q}{e^2 \cdot N + z^2 \cdot p \cdot q}$  $\frac{1.96^2(201)(0.5)(0.5)}{(0.05)^2} + 1.96^2(0.5)(0.5)$  $n = 133$  $nf = n / 1 + (n / (M \cdot N))$ $nf = 132 / 1 + (132 / (132 \cdot 201)) = 79.74$  = 80	Técnicas: -Encuesta -Entrevista -Revisión de Libros de Registro del Programa de Control de Tuberculosis.  Instrumentos: -Cuestionario de Fichas de recolección
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>				
1. ¿Cómo se relaciona la morbilidad con la calidad de atención a los pacientes?	1. Determinar la relación entre la morbilidad con la calidad de atención a los pacientes.	1. La morbilidad se relaciona directamente y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.	<u>Dimensión 2</u> -Mortalidad Indicador: Tasas de mortalidad			
2. ¿Cómo se relaciona la mortalidad con la calidad de atención a los pacientes?	2. Determinar la relación entre la mortalidad con la calidad de atención a los pacientes.	2. La mortalidad se relaciona directamente y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.	<u>Dimensión 3</u> -Detección de Sintomáticos respiratorios Indicador: -N° de Sintomáticos respiratorios			
3. ¿Cómo se relaciona la detección de sintomáticos respiratorios con la calidad de atención a los pacientes?	3. Determinar la relación entre la detección de sintomáticos respiratorios con la calidad de atención a los pacientes.	3. La detección de sintomáticos respiratorios se relaciona directamente y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.	<u>Dimensión 4</u> -Estudio de contactos Indicadores: -N° Contactos -N° de casos de TBC en contactos			
4. ¿Cómo se relaciona el estudio de contactos con la calidad de atención a los pacientes?	4. Determinar la relación entre el estudio de contactos con la calidad de atención a los pacientes.	4. El estudio de contactos se relaciona directamente y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.	<u>Dimensión 5</u> -Comorbilidad			
5. Determinar la relación entre	5. Determinar la relación entre	5. La comorbilidad se relaciona				

<p>5.-¿ Cómo se relaciona la comorbilidad con la calidad de atención a los pacientes?</p> <p>6.-¿ Cómo se relaciona el abandono al tratamiento con la calidad de atención a los pacientes?</p>	<p>comorbilidad con la calidad de atención a los pacientes.</p> <p>6. Determinar la relación entre el abandono al tratamiento con la calidad de atención a los pacientes.</p>	<p>directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes</p> <p>6. El abandono al tratamiento se relaciona directa y significativamente con la calidad de atención a los pacientes.</p>	<p>Indicador: N° Casos con comorbilidad</p> <p><u>Dimensión 6</u> -Abandono al tratamiento</p> <p>Indicador: N° Casos de abandono</p> <p><u>VARIABLE 2:</u> Calidad de atención</p> <p><u>Dimensión 1</u> -Estructura física Indicadores: -Ambientes físicos</p> <p><u>Dimensión 2</u> -Proceso de atención Indicadores: -Relaciones interpersonales -Tiempo de espera en conseguir la cita -Tiempo de espera en ser atendido.</p> <p><u>Dimensión 3</u> -Resultados Indicador: -Satisfacción del usuario con la atención recibida.</p>	<p>Muestra: Se realizó 52 encuestas.</p> <p>Se utilizó la técnica probabilística aleatoria simple.</p>	
--	---	---	---	--	--

## ANEXO 02

### MATRIZ DE DATOS: TASAS DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN EL P.C.T. HOSPITAL SABOGAL 2000- 2014

Año	Morbilidad	Mortalidad
2000	160	6
2001	99	5
2002	67	2
2003	62	4
2004	56	1
2005	58	2
2006	35	6
2007	94	1
2008	111	2
2009	143	2
2010	235	0
2011	194	1
2012	228	1
2013	178	5
2014	118	0

Tasas por 100,000 asegurados

Fuente: Libros de registro del PCT Hospital Sabogal

### ANEXO 03

#### MATRIZ DE DATOS: FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL SOBRE LOS RESULTADOS SANITARIOS DEL PCT HOSPITAL SABOGAL

Fuente: Libros de Registro del PCT – EsSalud Hospital Sabogal

Hipótesis	Indicador	2012		2013		2014	
		P	E (Cob.)	P	E	P	E
	<b>Población Total</b>		<b>92,851</b>		<b>93,388</b>		<b>87,918</b>
<b>HE</b>	<b>Captación de sintomáticos Respirat.</b>		<b>1578</b>		<b>1604</b>		<b>1485</b>
	0-11		<b>14</b>		<b>22</b>		<b>19</b>
	12-17		<b>33</b>		<b>45</b>		<b>53</b>
	18-29		<b>131</b>		<b>142</b>		<b>147</b>
	30-59		<b>612</b>		<b>646</b>		<b>606</b>
	0000060 a más		<b>788</b>		<b>749</b>		<b>660</b>
	<b>Examen específico de Sintomáticos Respiratorios</b>		<b>1553</b>		<b>1580</b>		<b>1458</b>
	0-11		<b>13</b>		<b>22</b>		<b>19</b>
	12-17		<b>29</b>		<b>46</b>		<b>53</b>
	18-29		<b>126</b>		<b>137</b>		<b>147</b>
	30-59		<b>609</b>		<b>637</b>		<b>599</b>
	60 a más		<b>776</b>		<b>741</b>		<b>646</b>
<b>HE</b>	<b>Diagnóstico de S.R. con TBC Bk+</b>		<b>116</b>		<b>132</b>		<b>114</b>
	0-11		<b>0</b>		<b>2</b>		<b>0</b>
	12-17		<b>6</b>		<b>11</b>		<b>10</b>
	18-29		<b>24</b>		<b>27</b>		<b>32</b>
	30-59		<b>65</b>		<b>68</b>		<b>57</b>
	60 a más		<b>21</b>		<b>24</b>		<b>15</b>
	<b>Censo a contactos</b>		<b>468</b>		<b>545</b>		<b>369</b>
	0-11		<b>58</b>		<b>69</b>		<b>83</b>
	12-17		<b>49</b>		<b>54</b>		<b>38</b>
	18-29		<b>77</b>		<b>82</b>		<b>65</b>
	30-59		<b>238</b>		<b>269</b>		<b>131</b>
	60 a más		<b>46</b>		<b>71</b>		<b>52</b>
<b>HE</b>	<b>Despistaje de contactos TB</b>		<b>347</b>		<b>427</b>		<b>286</b>
	0-11		<b>51</b>		<b>55</b>		<b>69</b>
	12-17		<b>38</b>		<b>45</b>		<b>30</b>
	18-29		<b>60</b>		<b>65</b>		<b>50</b>
	30-59		<b>159</b>		<b>205</b>		<b>95</b>
	60 a más		<b>39</b>		<b>57</b>		<b>42</b>
<b>HE</b>	<b>Contactos diagnosticados con TB</b>		<b>1</b>		<b>2</b>		<b>2</b>
	0-11		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>0</b>
	12-17		<b>0</b>		<b>1</b>		<b>1</b>
	18-29		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>1</b>
	30-59		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
	60 a más		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

<b>HG</b>	Casos de TB con frotis y cultivo +		<b>93</b>		<b>105</b>		<b>59</b>
	0-11		<b>0</b>		<b>1</b>		<b>0</b>
	12-17		<b>3</b>		<b>10</b>		<b>9</b>
	18-29		<b>31</b>		<b>22</b>		<b>18</b>
	30-59		<b>45</b>		<b>53</b>		<b>25</b>
	60 a más		<b>14</b>		<b>19</b>		<b>7</b>
<b>HG</b>	Casos de TB con frotis y cultivo -		<b>15</b>		<b>5</b>		<b>2</b>
	0-11		<b>4</b>		<b>1</b>		<b>0</b>
	12-17		<b>3</b>		<b>2</b>		<b>0</b>
	18-29		<b>3</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
	30-59		<b>3</b>		<b>2</b>		<b>1</b>
	60 a más		<b>2</b>		<b>0</b>		<b>1</b>
<b>HG</b>	Casos de TB extrapulmo.		<b>24</b>		<b>37</b>		<b>28</b>
	0-11		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>0</b>
	12-17		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>1</b>
	18-29		<b>7</b>		<b>8</b>		<b>5</b>
	30-59		<b>10</b>		<b>19</b>		<b>16</b>
	60 a más		<b>4</b>		<b>6</b>		<b>6</b>
<b>HE</b>	TB C más VIH		<b>4</b>		<b>6</b>		<b>6</b>
	0-11		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
	12-17		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
	18-29		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>0</b>
	30-59		<b>2</b>		<b>4</b>		<b>4</b>
	60 a más		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>2</b>
<b>HE</b>	TB C más Diabetes		<b>4</b>		<b>9</b>		<b>28</b>
	0-11		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
	12-17		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
	18-29		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>5</b>
	30-59		<b>1</b>		<b>0</b>		<b>18</b>
	60 a más		<b>3</b>		<b>9</b>		<b>5</b>
<b>HE</b>	TB pulmonar MDR		<b>75</b>		<b>94</b>		<b>100</b>
	0-11		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>4</b>
	12-17		<b>3</b>		<b>5</b>		<b>9</b>
	18-29		<b>46</b>		<b>9</b>		<b>30</b>
	30-59		<b>24</b>		<b>29</b>		<b>54</b>
	60 a más		<b>2</b>		<b>2</b>		<b>13</b>
<b>HG</b>	Fallecidos		<b>2</b>		<b>5</b>		<b>0</b>
	0-11		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
	12-17		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
	18-29		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
	30-59		<b>1</b>		<b>2</b>		<b>0</b>
	60 a más		<b>1</b>		<b>3</b>		<b>0</b>
<b>HE</b>	Abandono al tratamiento		<b>2</b>		<b>4</b>		<b>3</b>
	0-11		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
	12-17		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
	18-29		<b>0</b>		<b>2</b>		<b>1</b>
	30-59		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>
	60 a más		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>

**Legenda:** P = Programado E = Ejecutado Cob. = Cobertura

## ANEXO 04

### Matriz de datos: Resultados Sanitarios anuales del Programa de Control de Tuberculosis Hospital Sabogal

Año	Morbil.	Mortali	SR_Identif	SR_Examin	Diag_TBC	CTB. Censad	C_TB Examin	C_DX de Tb	HIV SIDA	Diab. Melli.	Abandonos
2000	160	5.94	5230	5230	181	1495	1232	97	4	0	6
2001	99	4.86	2538	2538	144	716	518	6	9	0	4
2002	67	1.80	2571	2571	134	705	613	6	5	0	4
2003	62	3.52	2156	2156	115	655	559	4	4	1	5
2004	56	1.24	1786	1786	111	591	486	0	3	1	4
2005	58	1.87	1423	1423	68	469	395	0	1	0	5
2006	35	5.70	1732	1732	121	494	401	0	3	0	4
2007	94	1.22	1622	1593	83	508	450	0	7	0	3
2008	111	1.70	1833	1808	105	744	655	0	0	0	3
2009	143	2.48	1817	1782	113	641	500	0	12	1	3
2010	235	0.00	1799	1768	125	392	296	0	4	2	4
2011	194	0.91	1760	1572	89	185	131	0	3	2	2
2012	228	1.07	1578	1553	116	468	347	1	4	4	2
2013	178	5.00	1654	1580	132	545	427	2	6	9	4
2014	118	0.00	1485	1458	114	369	286	2	6	28	3

Fuente: Libros de Registro del PCT – Es Salud Hospital Sabogal

## ANEXO 05

### MATRIZ DE DATOS: ENCUESTA DE CALIDAD DE ATENCIÓN A LOS PACIENTES DEL PCT HOSPITAL SABOGAL 2014

#### INSTRUCCIONES

Para cada proposición indique usted:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Muy malo	Malo	Ni malo ni bueno	Bueno	Muy Bueno

CUESTIONARIO	1	2	3	4	5	Total
1.Cuál es su opinión sobre el ambiente físico del Programa de TBC	0	0	32	18	2	52
2. Cómo es el trato que recibe por parte del personal de salud	0	0	26	21	5	52
3. Cómo cree usted que es el tiempo de espera en conseguir las citas de atención	0	12	26	14	0	52
4. Cómo cree usted que es el tiempo de espera en la atención	0	8	32	12	0	52
5. Los medicamentos los recibe en forma oportuna	0	0	10	39	0	52
6. La distancia que hay desde su casa hasta el centro donde toma sus medicamentos es el adecuado.	0	20	17	15	0	52

Total: 52 pacientes

## ANEXO 06

### ESTADÍSTICAS Y PRUEBAS DE MUESTRAS EN GRUPOS DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS EXAMINADOS, ESTUDIO DE CONTACTOS COMORBILIDAD Y ABANDONOS DE PACIENTES DEL PCT HOSPITAL SABOGAL

a. El promedio de pacientes Sintomáticos Respiratorios Examinados durante el periodo 2000 -2006 fue de 2,490, reduciéndose a 1,693 en el periodo 2007 -2014, sin embargo la diferencia no resultó estadísticamente significativa ( $p=0.129$ )

#### Sintomáticos Respiratorios Examinados Según Periodo de Estudio

	PERIODO	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Sintomáticos Respiratorios Examinados	2000 A 2006	7	2490,86	1280,409	483,949
	2007 A 2014	8	1639,25	128,671	45,492

#### Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Sintomáticos Respiratorios Examinados	Se han asumido varianzas iguales	4,726	,049	1,881	13	,083
	No se han asumido varianzas iguales			1,752	6,106	,129

b. El promedio de pacientes diagnosticados con tuberculosis durante el periodo 2000 -2006 fue de 124 pacientes por cada 100,000 asegurados, reduciéndose a 109 pacientes por cada 100,000 asegurados en el periodo 2007 -2014. La diferencia no resultó estadísticamente significativa ( $p=0.286$ )

### PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON TUBERCULOSIS SEGÚN PERIODO DE ESTUDIO

	PERIODO	N	Media	Desviación tip.	Error tip. de la media
Diagnóstico de Tuberculosis.	2000 A 2006	7	124,86	34,494	13,037
	2007 A 2014	8	109,63	16,750	5,922

#### Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Diagnóstico de Tuberculosis.	Se han asumido varianzas iguales	1,639	,223	1,112	13	,286
	No se han asumido varianzas iguales			1,064	8,424	,317

c. El promedio de Contactos de pacientes con Tuberculosis, durante el periodo 2000 -2006 fue de 16 contactos, reduciéndose a 1 en el periodo 2007 -2014. La diferencia no resultó estadísticamente significativa (p=0.296)

### CONTACTOS DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS SEGÚN PERIODO DE ESTUDIO

	PERIODO	N	Media	Desviación tip.	Error típ. de la media
Contactos de pacientes Tuberculosos con TBC	2000 A 2006	7	16,14	35,760	13,516
	2007 A 2014	8	,63	,916	,324

#### Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Contactos de pacientes Tuberculosos con TBC	Se han asumido varianzas iguales	6,140	,028	1,234	13	,239
	No se han asumido varianzas iguales			1,148	6,007	,295

#### Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		Morbilidad	Mortalidad
N		15	15
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	122,53	2,4873
	Desviación típica	64,532	2,01348
Diferencias más extremas	Absoluta	,139	,220
	Positiva	,139	,220
	Negativa	-,087	-,147
Z de Kolmogorov-Smirnov		,537	,854
Sig. asintót. (bilateral)		,935	,460

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

d. La casuística de HIV – SIDA presentó distribución normal ( $p=0.3$ ), para su comparación según periodo se utilizó la prueba estadística T de Student para muestras independientes- La casuística de la comorbilidad Diabetes Mellitus no presentó distribución normal ( $p=0.000$ ), para su comparación se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann Whitnay. La distribución de los abandonos presentó distribución normal ( $p=0.246$ ), para su análisis se utilizó la prueba t para muestras independientes.

Pruebas de normalidad			
COMORBILIDAD	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
HIV - SIDA	,933	15	,300
DIABETES MELLITUS	,498	15	,000
ABANDONOS	,927	15	,246

## ANEXO 07

### Análisis aplicando la prueba de U Mann Whitney

(Solicitado por Jurado Calificador Dr. Cortez)

Según la prueba de U Mann Whitney, la morbilidad se incrementó significativamente en el periodo 2007 a 2014 ( $p=0.006$ )

#### Estadísticos de grupo

	PERIODO	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Morbilidad	2000 A 2006	7	76,71	41,359	15,632
	2007 A 2014	8	162,63	54,095	19,125
	PERIODO	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Morbilidad	2000 A 2006	7	76,71	41,359	15,632
	2007 A 2014	8	162,63	54,095	19,125

#### Rangos

	PERIODO	N	Rango promedio	Suma de rangos
Morbilidad	2000 A 2006	7	4,71	33,00
	2007 A 2014	8	10,88	87,00
	Total	15		

#### Estadísticos de contraste<sup>b</sup>

	Morbilidad
U de Mann-Whitney	5,000
W de Wilcoxon	33,000
Z	-2,662
Sig. asintót. (bilateral)	,008
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,006 <sup>a</sup>

a. No corregidos para los empates.

b. Variable de agrupación: PERIODO

**Estadísticos de grupo**

	PERIODO	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Mortalidad	2000 A 2006	7	3,5614	1,96942	,74437
	2007 A 2014	8	1,5475	1,61881	,57233

**Rangos**

	PERIODO	N	Rango promedio	Suma de rangos
Mortalidad	2000 A 2006	7	10,71	75,00
	2007 A 2014	8	5,63	45,00
	Total	15		

**Estadísticos de contraste<sup>b</sup>**

	Mortalidad
U de Mann-Whitney	9,000
W de Wilcoxon	45,000
Z	-2,201
Sig. asintót. (bilateral)	,028
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,029 <sup>a</sup>

a. No corregidos para los empates.

b. Variable de agrupación: PERIODO