

IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERÚ

2010





IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERÚ

2010



SERVICIO
DE MEDICINAS
PRO-VIDA



Socios
En Salud

Catalogación hecha por la Biblioteca Nacional



Impacto Socioeconómico de la Tuberculosis en el Perú - 2010

© **Ministerio de Salud**

Av. Salaverry Nº 201, Lima 11 - Perú

Tel.: (51-1) 315-6600

<http://www.minsa.gob.pe>

webmaster@minsa.gob.pe

© **CONSORCIO SERVICIO DE MEDICINAS PRO VIDA - SOCIOS EN SALUD SUCURSAL PERÚ**

Servicio de Medicinas Pro Vida

Jr San Martín Nº 102. Magdalena del Mar

Socios En Salud Sucursal Perú

San Borja Norte Nº 1245

MINISTERIO DE SALUD

Dirección General de Salud de las Personas

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis (ESN-PCTB)

PATHFINDER INTERNACIONAL

Receptor Principal de la VIII Ronda - Primera Fase - Fondo Mundial

CONSORCIO SERVICIO DE MEDICINAS PRO VIDA - SOCIOS EN SALUD SUCURSAL PERÚ

Sub Receptor Objetivo 4 "Universalización del apoyo integral a los afectados de TB XDR y sus contactos con un enfoque de concordancia".

Equipo Técnico de Elaboración:

Indicadores y Centro de Proyectos para el Desarrollo (INDICE)

Consultora Principal: Carmen Navarro de Acosta.

Equipo Técnico de Revisión:

Héctor Oswaldo Jave Castillo

Gilberto Ramos Palomino

Roberto Canales La Rosa

Cesar Amaro Suárez

José Yamanija

Eda Palacios La Torre

David Vivar Torres

Roberto Zegarra Chapoñan

Primera edición: Febrero de 2012

Tiraje: 1000 ejemplares

Diseño e impresión: SINCO editores SAC

sincoeditores@yahoo.com / Jr. Huaraz 449 - Breña / Telf: 433-5974

Impreso en Perú

Hecho el Depósito Legal en La Biblioteca Nacional del Perú Nº:

ISBN:

Este estudio fue financiado por el Fondo Mundial de la lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y Malaria en el marco de la VIII Ronda - Objetivo 4: Universalización del apoyo integral a los afectados de TB XDR y sus contactos con un enfoque de concordancia.

Agradecimientos:

A todos los directores de las Direcciones de Lima y Callao y Direcciones Regionales de Salud. A los coordinadores de las Estrategia Sanitaria de TB de Lima y Callao, y regiones.

A todas las personas que de una manera u otra enriquecieron este documento de consulta.

Pero sobre todo un reconocimiento especial a los Equipos Multidisciplinarios de los Establecimientos de Salud de todo el País, héroes anónimos de trabajo cotidiano en Salud y a todas las personas con tuberculosis y sus familias, que son nuestra motivación diaria como servidores de salud.

Contenido

Acrónimos y Siglas	9
--------------------	---

1 Introducción	13
1.1 Antecedente	
1.2 El Perú y la tuberculosis	
1.3 Objetivos del estudio	
1.4 Panorama general	
1.5 Alcances del estudio	

2 Panorama general del gasto de tuberculosis en el Perú: principales resultados	23
2.1 Costo económico de la tuberculosis	
2.2 Por fuente de financiamiento: ¿Quién financia los gastos en tuberculosis?	
2.3 Agentes de financiamiento: ¿Quién decide en qué se gasta?	
2.4 Por tipo de intervención: ¿En qué se gasta?	
2.5 Por proveedor: ¿Quién se encarga de la provisión de servicios?	
2.6 Por factores de producción: ¿Qué recursos se usan?	
2.7 Por población beneficiaria: ¿En quién se gasta?	
2.8 Procesos que influyen en el financiamiento de la tuberculosis	
2.9 ¿Cómo afecta el mecanismo de aseguramiento peruano, en el gasto en tuberculosis?	
2.10 ¿Quién asume el gasto realmente?	
2.11 Gasto por regiones	

3 Acercamiento a la realidad de los pacientes con tuberculosis	61
3.1 Caracterización general	
3.2 Bienestar psicológico y bienestar subjetivo	
3.3 Condiciones de vulnerabilidad	

4 Detrás del sistema de respuesta a la TB: principales agentes	75
4.1 El capital social y su aporte en el tratamiento de la TB	
4.2 Agentes invisibles?: Articuladores del sistema de respuesta a la TB	
4.3 Principales dificultades para el personal de salud y promotores de salud	

5 Otra mirada a los datos: el verdadero costo de la TB	85
5.1 El costo económico de la TB según tipo de paciente	
5.2 Revisando estrategia DOTS y DOTS Plus en términos económicos	
5.3 El costo social (un costo olvidado) y la pérdida de productividad	
5.4 Cambios ocurridos en la vida: el antes y el después	

6 Algunas limitaciones	99
6.1 La importancia de un mismo protocolo	
6.2 La estructura del gasto	
6.3 Las condiciones para afrontar la lucha contra la tuberculosis	
6.4 El estigma y la discriminación	
6.5 Los factores de abandono	

7 Principales conclusiones	111
-----------------------------------	-----

Referencias bibliográficas	115
----------------------------	-----

Anexos	119
--------	-----

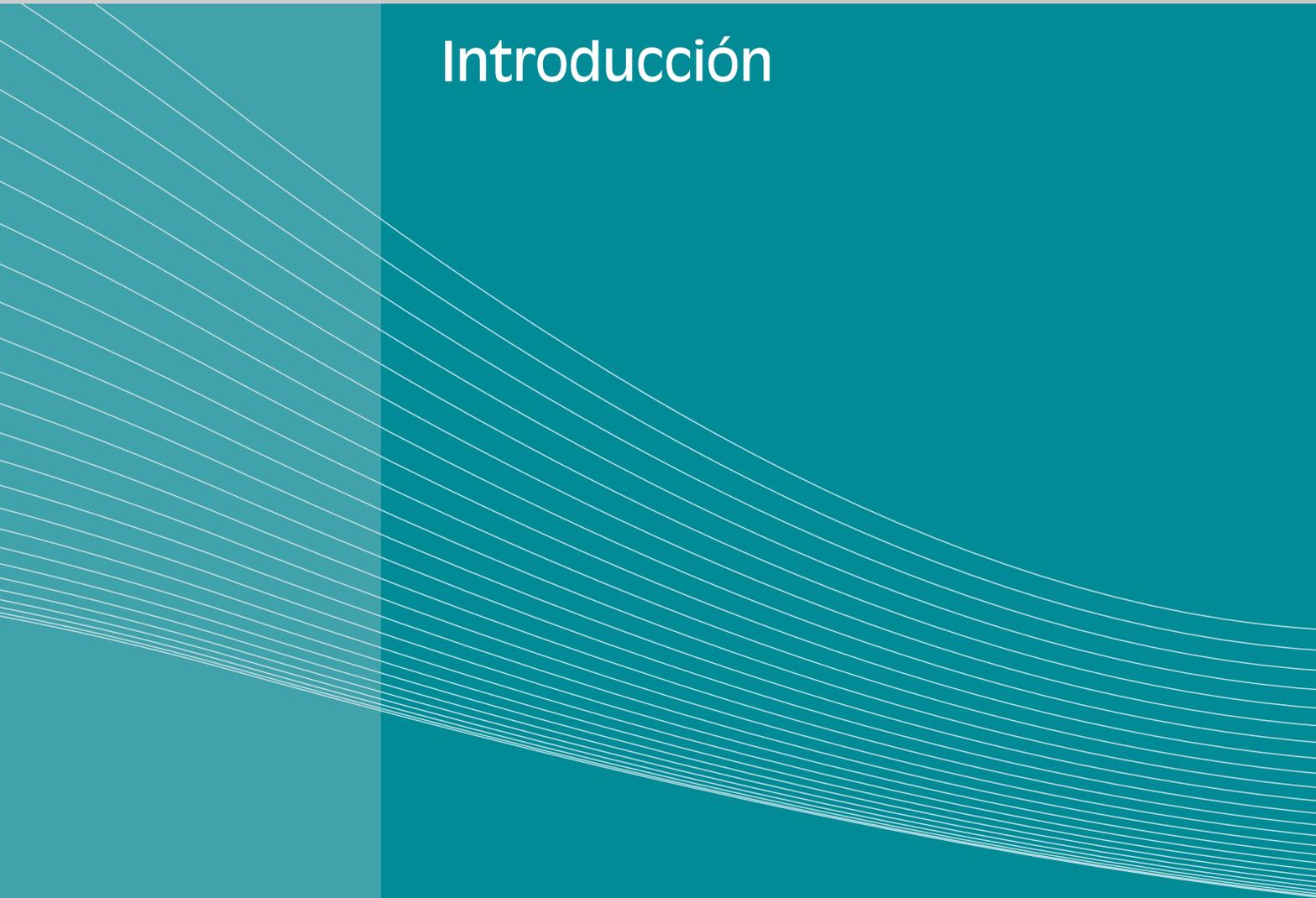
Acrónimos y Siglas

APCI	Agencia Peruana de Cooperación Internacional
AUS	Aseguramiento Universal en Salud
AVISA	Años de Vida Saludables
AVP	Años de Vida Perdidos por muerte prematura
AVD	Años de Vida vividos con Discapacidad
BM	Banco Mundial
CONAMUSA	Coordinadora Nacional Multisectorial en Salud (MCP del Perú)
CIE	Clasificación Internacional de Enfermedades
DFID	Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido
DISA	Dirección de Salud (en Lima)
DGE	Dirección General de Epidemiología (del MINSA)
DGEI	Dirección General de Estadística e Informática (del MINSA)
DGSP	Dirección General de Salud de las Personas del MINSA
DIGEMID	Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (del MINSA)
DIRESA	Dirección Regional de Salud (en provincias)
DNI	Documento Nacional de Identidad
DNPP	Dirección Nacional de Presupuesto Público
ENAH0	Encuesta Nacional de Hogares
ESN VIH	Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de ITS/VIH/SIDA
ESN-PCT	Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis
EsSALUD	Seguro Social de Salud
FMI	Fondo Monetario Internacional
FMSTM	Fondo Mundial para la Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria
GTZ	Cooperación Técnica Alemana
HNV	Huérfanos y Niños Vulnerables
INPE	Instituto Nacional Penitenciario
INS	Instituto Nacional de Salud
IPM	Índice de Pobreza Multidimensional
LAUS	Ley de Aseguramiento Universal en Salud
LPIS	Listado Priorizado de Intervenciones Sanitarias (cubiertas por el SIS)
MAIS	Modelo de Atención Integral de Salud
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIMDES	Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social
MINSA	Ministerio de Salud
MINEDU	Ministerio de Educación
MP	Municipalidad Provincial
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
ORE	Oficina de Recursos Estratégicos (Antes PAAG, ahora OGA)
OSC	Organización de la Sociedad Civil

PAT	Persona Afectada de TB
PAAG	Programa de Acuerdos de Gestión (Ahora DGA)
PCT	Programa Nacional de Control de la Tuberculosis
PEM TB	Plan Estratégico Multisectorial Tuberculosis
PBI	Producto Bruto Interno
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPL	Personas Privadas de la Libertad
PS	Prueba de Sensibilidad
RAFA	Reacciones Adversas a Fármacos Antituberculosos
RP	Receptor Principal (de los proyectos del FMSTM)
SEACE	Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado
SIAF	Sistema Integrado de Administración Financiera
SIS	Seguro Integral de Salud
SISFOH	Sistema de Focalización de Hogares
SISMED	Sistema Integrado de Suministros de Medicamentos e Insumos Médicos - quirúrgicos
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
SR	Sintomático Respiratorio
TB	Tuberculosis Sensible
TB MDR	Tuberculosis Multi Drogo Resistente
TB XDR	Tuberculosis Extremadamente Resistente
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNFPA	Fondo de Población de las Naciones Unidas
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UTM	Unidades Tomadoras de Muestra

Capítulo 1

Introducción



1 Introducción

1.1 Antecedentes

La Tuberculosis (TB) es una enfermedad prevenible y curable provocada por el *Mycobacterium tuberculosis* el cual afecta principalmente los pulmones, de ahí que a través de la respiración esta enfermedad sea fácilmente transmisible¹ y continúa siendo una de las infecciones de mayor transmisión en el mundo. Para dar cuenta del impacto de la TB, se estima que 50% de los enfermos de TB que no reciben tratamiento fallecen en el curso de los cinco años siguientes al diagnóstico, permaneciendo en estado infectante durante esos años. Por cada año de enfermedad activa se infectan en promedio de 10 a 15 personas², contactos del caso índice (familiares, amigos, vecinos). De los infectados, a su vez, un 10% enfermará de TB.

Anualmente, alrededor de ocho millones de individuos son diagnosticados con tuberculosis, mientras que dos millones mueren por esta enfermedad³, lo que explica el 2,5% de la carga mundial de enfermedad⁴. La TB ocupa el séptimo lugar en la clasificación mundial de causas de muerte y se estima que de no darse cambios certeros en su tratamiento y atención, esta situación podría mantenerse hasta el 2020⁵.

En América Latina y el Caribe existen más de 230 000 casos anuales de individuos diagnosticados con tuberculosis; sin embargo se estima que en realidad hay cerca de 400 000 casos, lo que revela un subregistro por encima del 40% de casos de tuberculosis. Este dato preocupa tanto a los gobiernos como a las distintas entidades del sector salud de las regiones con presencia de

TB, más aún cuando del total de casos diagnosticados el 52% dieron resultados positivos a la prueba del BK en esputo, lo que significa que los individuos con tuberculosis son altamente infecciosos⁶. La rápida expansión e incremento de casos de TB, en especial de la TB multidrogorresistente (MDR) ha generado que se considere a la tuberculosis como una emergencia global⁷.

La población más vulnerable a padecer esta enfermedad es la que reúne la mayor parte de los factores de riesgo, como el hacinamiento habitacional que aumenta considerablemente las posibilidades de transmisión de TB y la desnutrición como factor de inmuno-compromiso que incrementa el riesgo de transformación de la infección en enfermedad tuberculosa⁸. A ello se suma el factor de no contar con acceso a servicios de salud.

Padecer de tuberculosis, para poblaciones en estas condiciones, es definitivamente un factor de empobrecimiento, por la reducción de ingresos familiares (resultado de la disminución del rendimiento para trabajar o estudiar, que repercute en menores ingresos actuales o futuros) y la intensificación de gastos sanitarios asumidos por las familias.

La tuberculosis es una enfermedad relacionada a diferentes factores sociales, culturales, demográficos y económicos que dificultan una adecuada y homogénea respuesta nacional para contrarrestarla. En los países con alta incidencia de tuberculosis, como es el caso del Perú, se ha establecido como prioridad el control y prevención de la tuberculosis, pero a pesar del énfasis que desde las políticas públicas se instituye para reducirla, los resultados aún no son los esperados.

El Perú concentra el 5% de la población latinoamericana, pero representa el 25% de los casos de tuberculosis en la región. Asimismo, en nuestro país esta enfermedad

¹ Jave, O. La Tuberculosis Multirresistente en el Perú. Pág. 9.

² Stop TB Partnership/WHO. TB. towards a TB free future. WHO/CDS/STB/2001.13. Citado en Jave, O. La Tuberculosis Multirresistente en el Perú. Pág. 8.

³ Smith, I. ¿Cuál es la carga económica, social y sanitaria de la tuberculosis? En: Toman, Kurt. Tuberculosis: Detección de casos, tratamiento y vigilancia. Preguntas y respuestas. Pág. 267-268.

⁴ Dye C et al. Global burden of tuberculosis: estimated incidence, prevalence, and mortality by country. Journal of the American Medical Association, 1999. Pág. 677-686.

⁵ OP Cit. Pág. 267.

⁶ Grange, J.M. et Zumla, A. The global emergency of Tuberculosis: what is the cause? The journal of the Royal Society for the Promotion of Health, 2002. Pág. 78-81.

⁷ OP Cit. Pág. 78-81.

⁸ OP Cit. Pág.270.

es responsable de 72 770 años de vida saludable perdidos⁹, estimado a partir de datos nacionales de morbilidad y mortalidad del año 2004.

Encontrar una estrategia adecuada que permita enfrentar la tuberculosis es muy difícil, especialmente por tener la mayor parte de la población afectada condiciones de vivienda inadecuadas y dificultad para acceder a los servicios de salud. Si bien la TB tiene consecuencias, principalmente para la población con mayores factores de riesgo, por los motivos ya expuestos, también los tiene para el Estado y el resto de la sociedad pues la transmisión e incremento de esta enfermedad demandará mayores recursos humanos, económicos, tecnológicos y de infraestructura para atenderla.

Es determinante, como parte de un análisis apropiado de esta enfermedad, contemplar sus efectos en el ámbito económico-social en la población afectada; actividades laborales, relaciones sociales, estado de ánimo, ingresos, etc. Todos estos elementos que conforman la vida cotidiana de los individuos se ven severamente alterados para los que adquieren tuberculosis en nuestra sociedad. En este sentido, este estudio busca brindar las pistas necesarias a fin de conocer la real magnitud de esta problemática para la respuesta nacional a la tuberculosis en el Perú, identificando no sólo los costos económicos y sociales generados por esta enfermedad para el Estado, sino también para los pacientes con TB y sus familias, afín de reenfoque la estrategia para reducir la TB.

Mirar desde otra perspectiva permite conocer la incidencia de esta enfermedad en el desarrollo humano de un amplio grupo de nuestra sociedad y así buscar estrategias que permitan cumplir con el objetivo de la Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis¹⁰: *“Disminuir progresiva y sostenidamente la incidencia de tuberculosis mediante la detección, diagnóstico y tratamiento oportuno, gratuito y supervisado de las personas con Tuberculosis (TB) en todos los servicios de salud del país, brindando atención integral de calidad con la finalidad de disminuir la morbimortalidad y sus repercusiones sociales y económicas”*.

El Perú enfrenta actualmente un sostenido incremento de los casos de Tuberculosis Extremadamente Resistente (TB XDR), lo cual motiva la necesidad de enfrentarla rápida y exitosamente considerando las lecciones aprendidas, positivas y negativas, de la década de los años 1990 y 2000. Para el 2015 se tiene como uno de

los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), haber eliminado la tuberculosis como problema de salud pública.

La tuberculosis es una enfermedad de origen multifactorial, siendo el biomédico y otros factores de índole social, económica y cultural, de significativa trascendencia. Es en este contexto, que este estudio busca evaluar de forma cuantitativa y cualitativa el costo socio económico de la tuberculosis en el Perú con la finalidad de mejorar la comprensión real de gasto social y costo que representa para las personas, familias y Estado peruano.

El siguiente estudio “Impacto Socioeconómico de la Tuberculosis en el Perú” se desarrolla bajo el marco del Objetivo 4 del programa “Haciendo la diferencia: Consolidando una respuesta integral contra la tuberculosis en el Perú”, financiado por el Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, Tuberculosis y Malaria de la octava ronda convocatoria de subvenciones, la cual estuvo bajo la conducción del consorcio conformado por “Servicio de Medicinas PRO VIDA” y “Socios En Salud - Sucursal Perú”.

1.2 El Perú y la tuberculosis

El Perú tiene un alto nivel de incidencia de tuberculosis. Resolver el problema de la tuberculosis probablemente equivale a resolver una serie de problemas de las condiciones estructurales existentes en nuestro país, especialmente en Lima, la capital. En el Perú la tasa global de tuberculosis registrada en el año 2003 fue de 123,7 individuos infectados por cada 100 000 habitantes y la tasa de incidencia de tuberculosis en todas sus formas fue de 107,7 por 100 000 habitantes. Aun con los mejores programas de control de la TB la reducción de la proporción de personas con esta enfermedad es lenta. Un dato importante es que en Lima y Callao, se concentra aproximadamente el 58% de los casos de tuberculosis del país y el 82% de los casos de TB MDR¹¹.

La evolución en la normatividad señala la prioridad otorgada a través de los años y los mecanismos de abordaje (Ver Anexo 5). En el año 1948 entra en operaciones el Hospital Sanatorio N° 1 para Tuberculosos (en el actual Hospital Hipólito Unanue); en 1962 se le nombra Hospital del Tórax y en 1984 se crea por Ley 23864 el Instituto Nacional de Cirugía de Tórax y Cardiovascular (que funciona dentro del mismo hospital), donde además de realizar cirugía pulmonar se realizan operaciones al corazón con circulación extracorpórea¹².

⁹ Ministerio de Salud. *La carga de enfermedad y lesiones en el Perú - Marzo 2008*.

¹⁰ Norma técnica N° 041- MINS/DGSP-V.01: Norma técnica de salud para el control de la tuberculosis, aprobada el 20 de abril de 2006 mediante Resolución Ministerial 383-2006/MINSA modificada mediante Resolución Ministerial 579-2010/MINSA del 23 de julio de 2010.

¹¹ Plan Estratégico Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis en el Perú 2010 - 2019.

¹² Resolución Suprema 1363 del 3 de mayo de 1944, en donde se aprueba el contrato para la construcción del Hospital en el Fundo Bravo Chico; en lo que

Década de los '90

Revisando los principales cambios en el gasto en TB, encontramos que el presupuesto anual del Programa Nacional de Control de TB de Perú en 1989 fue de US\$ 250 mil, y luego durante la década de los años noventa aumentó a US\$ 3 000 000. Este aumento presupuestal vino acompañado de otras reformas que se implementaron en el país, permitiendo que por primera vez en el Perú se pudiera brindar diagnóstico y tratamiento gratuito a los pacientes con Tuberculosis.

En este periodo la Organización Mundial de Salud (OMS) lanzó una estrategia para detener el incremento mundial de la TB: la estrategia DOTS (acrónimo en inglés de Directly Observed Treatment Short Course, tratamiento acortado directamente observado)¹³. La estrategia DOTS cuenta con un *Marco para el Control Eficaz de la Tuberculosis* (realizado en 1994), en el cual se precisaron los principales componentes para asegurar la curación de la tuberculosis¹⁴. El DOTS busca el seguimiento por parte del personal de salud del progreso de los pacientes con TB, mediante la observación directa (diaria) del tratamiento, así como su evaluación y monitoreo sistemático. Esta estrategia se basa en cinco principios clave que buscan frenar la transmisión de la TB, realizar un diagnóstico precoz y la curación de los casos contagiosos para garantizar la adherencia al tratamiento de la enfermedad.

Esta estrategia, recomendada por la OMS para el control de la tuberculosis por ser altamente costo-efectiva, considera entre sus principales componentes¹⁵:

- Intervención organizada y sostenida: Compromiso gubernamental para asegurar acciones de lucha antituberculosa completa y sostenida.
- Identificación de casos, temprana y oportuna: Detección de casos mediante baciloscopia del esputo en forma oportuna de los sintomáticos respiratorios que se presentan espontáneamente a los servicios de salud.
- Quimioterapia eficaz y fácil para el paciente: (i) Tratamiento de corta duración normalizado con empleo de regímenes de 6-8 meses para,

por lo menos, todos los casos con baciloscopia positiva confirmada. (ii) La atención eficaz del caso incluye quimioterapia directamente observada durante la etapa intensiva para todos los casos nuevos con baciloscopia positiva, etapa de continuación con regímenes con rifampicina y régimen completo de re-tratamiento.

- Manejo eficaz de los medicamentos: Suministro regular, ininterrumpido, de todos los medicamentos antituberculosos esenciales.
- Monitoreo basado en los resultados: Un sistema de comunicación y registro normalizado que permita evaluar la detección de casos y el resultado de la quimioterapia para cada paciente y el funcionamiento integral del programa de control de la tuberculosis.

El tratamiento supervisado es necesario pues la TB requiere de un tratamiento difícil durante varios meses (seis meses para los casos nuevos, ocho meses para las recaídas y hasta 24 meses para aquellos con TB multirresistente) para evitar con ello que el germen del paciente se vuelva resistente por irregularidad al tratamiento¹⁶. Desde 1991, el MINSA aplica la estrategia DOTS para el tratamiento de la TB sensible a medicamentos de primera línea. Dicho año el gobierno peruano asumió el compromiso político y financiero de diagnosticar al 70% de casos de Tuberculosis Pulmonar Frotis Positivo (TBP FP) y curar al 85% de los diagnosticados, mediante la administración de tratamiento gratuito a través de la implementación de la estrategia DOTS, impulsada por la OMS.

Desde entonces, el MINSA ha comprometido recursos económicos para asegurar el acceso al diagnóstico bacteriológico y al tratamiento gratuito y ha supervisado a todos los enfermos de TB en los servicios públicos de salud en el ámbito nacional. La aplicación de la mencionada estrategia redujo la incidencia anual de TB de 243 casos por 100 000 habitantes en 1992 a 83 por 100 000 habitantes en 2001. Los logros de la implementación de la estrategia DOTS en el Perú han sido reconocidos por la comunidad sanitaria internacional.

La TB MDR y TB XDR

Los primeros casos de Tuberculosis Multidrogorresistente (TB MDR) documentados o referidos por fuentes oficiales se detectaron en el estudio de resistencia de 1989 del Instituto Nacional de Salud-INS. Dos años después, el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PCT) empezó a brindar un único tratamiento

hoy es el Hospital Nacional Hipólito Unanue con el objetivo de brindar tratamiento a los enfermos de tuberculosis pulmonar. Fuente: pagina web Hospital Hipólito Unanue.

¹³ Jave, O. *La Tuberculosis Multirresistente en el Perú*. Pág. 9.

¹⁴ A lo largo de los años la estrategia DOTS ha sido modificada, ajustada y reforzada para cubrir las necesidades de los pacientes con TB y asegurar un seguimiento adecuado del tratamiento.

¹⁵ *What is DOTS? A guide to understanding the WHO-recommended TB control strategy known as DOTS*. Geneva, World Health Organization, 1999 (document WHO/CDS/CPC/ TB/99.270)..

¹⁶ Jave, O. Idem

tanto a casos nuevos como a casos antes tratados, el denominado esquema UNICO¹⁷. Dado el limitado acceso a las Pruebas de Sensibilidad (PS) a drogas de primera línea, la mayoría de pacientes con TB sensible y TB MDR recibieron dicho esquema de tratamiento.

Asimismo, las recaídas (independientemente del número de tratamientos previos) recibían el esquema UNICO. Ello probablemente incrementó tanto el número de casos de TB MDR adquiridos durante un tratamiento inapropiado como también el número de casos de TB-MDR inicial¹⁸; el estudio de resistencia de 1996 detectó 2,5% de TB MDR inicial; esto se incrementó a 3,0% en 1999, coincidiendo con la indicación del PCT de utilizar el esquema DOTS para los casos que habían fracasado con el esquema UNO.

En 1998, el Perú accedió a un esquema de tratamiento estandarizado para TB MDR que produjo menos de 50% de curación y 30% de fracasos, lo cual debe haber incrementado a su vez el número y proporción de casos de TB MDR adquirida durante dicho tratamiento ineficaz; pero simultáneamente, también la TB MDR inicial, como consecuencia de transmisión prolongada durante tratamiento con el esquema DOTS y el tratamiento con el esquema estandarizado para TB MDR. En 1999, no solo se incrementó la TB MDR inicial sino también la complejidad de la misma (i.e. cada vez más resistente a más número de drogas).

Del 2000 a la fecha

Desde inicios del año 2000 hasta septiembre de 2003, 1 451 pacientes recibieron tratamiento individualizado para tuberculosis. Estos tratamientos fueron apoyados por la Fundación Bill & Melinda Gates y se administraron de manera completamente ambulatoria¹⁹. Este proyecto representó el primer programa ambulatorio de tratamientos individualizados registrado y de gran escala para pacientes que no fueron curados por quimioterapia estandarizada de corto plazo en lugares de escasos recursos.

A partir del año 2004 el Perú, respaldado por el Fondo Mundial para la Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria (FMSTM), accedió al tratamiento masivo de TB MDR, alcanzando coberturas de tratamiento de TB MDR de alrededor de 80%, frente a 18% de cobertura durante el período de 1998 a 2003. Luego, se realizó la estrategia DOTS Plus, la cual busca atender los problemas

específicos de la tuberculosis multidrogorresistente, así como la TB relacionada con el VIH.

Sin embargo, en la presente década ha ocurrido una horizontalización de la tendencia de la tasa de incidencia de TB con leves fluctuaciones hacia arriba y hacia abajo. La intensidad de búsqueda de casos, medida a través de los indicadores “sintomáticos respiratorios examinados” y “baciloscopías diagnósticas realizadas”, muestra que en los años 2000 descendió la búsqueda de casos, con excepción del período 2005-2007 en el que se observó una recuperación temporal, pero importante de estos indicadores, los cuales sin embargo descendieron el 2008 para luego incrementarse, sólo en uno de ellos en el 2009.

Asimismo, los informes regionales de cohortes sugieren que el principal problema del Perú actualmente no es ya la proporción de fracasos sino el porcentaje de abandonos al tratamiento, que ha pasado de 2,1% a principios del año 2000 a 6% en el 2009.

Con financiamiento del FMSTM y de los hospitales nacionales y gobiernos regionales, se viene realizando la implementación de Centros de Excelencia Hospitalarios en 19 hospitales, un instituto nacional y 20 centros de salud a nivel nacional²⁰.

1.3 Objetivos del estudio

Objetivo general

Determinar el impacto socio económico de la tuberculosis en el Perú, con la finalidad de mejorar la comprensión real del gasto social y el costo que representa para las personas, familias y Estado peruano.

Objetivos específicos

- Determinar el costo económico que representa la tuberculosis en el Perú en sus tres formas (TB sensible, TB MDR y TB XDR) e incluyendo comorbilidad para el paciente-familia y el cos-

¹⁷ Luego llamado esquema UNO: 2RHZE/4(RH)2

¹⁸ Es decir por transmisión de un caso con TB MDR adquirida.

¹⁹ Este proyecto colaborativo involucró las siguientes organizaciones: Socios En Salud (SES), MINSA, Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Harvard Medical School / Partners In Health (HMS/PIH), Massachusetts State Laboratory Institute (MSLI), y la OMS.

²⁰ Desde el año 2007, en que se inició el proyecto, fueron incluidos 17 hospitales y el Instituto Nacional de Salud del Niño (nueve en Lima y nueve en regiones). Al segundo año un brote de TB nosocomial en el Hospital Cayetano Heredia, motivó su inclusión en el programa. El diseño organizacional del Sistema Nacional de Centros de Excelencia, señaló posteriormente la necesidad de contar con un Centro de Excelencia Rector (CER) en base a la Unidad Técnica de la Estrategia Sanitaria de TB del MINSA, elevándose a 20 los establecimientos intervenidos para dotarlos de condiciones adecuadas de bioseguridad.

Participan en este sistema hospitales de Lima y Callao: Dos de Mayo, Arzobispo Loayza, Sergio Bernales, María Auxiliadora, Daniel A. Carrión, San José, Hipólito Unanue, Huaycán, Cayetano Heredia e Instituto Nacional de Salud del Niño; y en regiones: Hospitales La Caleta de Chimbote, Regional de Trujillo, Las Mercedes de Chiclayo, Santa Rosa de Piura, Daniel A. Carrión de Huancayo, Regional de Ica, Honorio Delgado de Arequipa, Antonio Lorena de Cusco y Carlos Monge Medrano de Juliaca.

- to-efectividad de la estrategia DOTS y DOTS Plus en términos económicos.
 - Estimar el costo social que representa la tuberculosis en el Perú para el desarrollo humano de la persona y cómo afecta a la familia y al Estado peruano.
 - Estimar la brecha existente entre el gasto social y el costo socioeconómico de la tuberculosis en el Perú.
2. Investigación de la aparición de problemas y riesgos para la salud
 3. Análisis de los determinantes de los riesgos para la salud identificados

1.4 Panorama general

La tuberculosis en nuestro país es un problema de salud pública que debe interesar a toda la sociedad y al Estado. Siguiendo la definición de Winslow²¹ la salud pública es el arte y la ciencia de prevenir las dolencias y discapacidades, prolongar la vida y fomentar la salud y la eficiencia física y mental, por medio del esfuerzo organizado de la comunidad para el saneamiento del ambiente, el control de las enfermedades, la educación de los individuos, la organización de los servicios médicos para el diagnóstico temprano y el tratamiento preventivo de las enfermedades, y el desarrollo de un mecanismo social que asegure a cada uno un nivel de vida adecuado para la conservación de la salud, organizando estos beneficios de tal modo que cada ciudadano se encuentre en condiciones de gozar de su derecho natural a la salud y a la longevidad.

En el mismo sentido la salud pública según el *Institute of Medicine*²² y el *Public Health Practice Program Office*²³ de los CDC²⁴ se compone de 10 prácticas básicas organizadas en tres objetivos:

- Evaluar y monitorizar la salud: para conocer el estado de salud de las comunidades y poblaciones en riesgo y para identificar problemas y prioridades de salud. Para ello hay que proceder a la recolección, recopilación, análisis y disseminación de información sobre la salud de las poblaciones. Los servicios que la salud pública debe proporcionar para dar respuesta a esta misión son:
 1. Evaluación de las necesidades de salud de la población

- Formular programas y políticas públicas: en colaboración con la comunidad y las autoridades, siendo necesario diseñar planes y programas para resolver los problemas y prioridades de salud identificados a nivel, local, regional y nacional. Hay que ejercitar la responsabilidad de atender el interés público desarrollando un conjunto global de políticas públicas en salud, promoviendo el uso del conocimiento científico para la toma de decisiones, estimulando la participación comunitaria y evaluando resultados. Los servicios de la salud pública en este ámbito serían:
 4. Adopción de un papel como mediador y portavoz
 5. Establecimiento de prioridades entre las necesidades detectadas
 6. Desarrollar programas y planes para dar respuesta a dichas necesidades
- Garantizar servicios: para que toda la población tenga acceso a servicios adecuados y costo-efectivos, incluyendo servicios de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, evaluando la efectividad de dichas intervenciones, garantizando la puesta en marcha de los servicios que son necesarios para conseguir alcanzar los objetivos planteados para dar respuesta a las necesidades puestas de manifiesto, estimulando que se desarrollen las acciones, regulando que se pongan en marcha o proporcionando los servicios directamente. Esto se conseguiría:
 7. Gestionando recursos y desarrollando una estructura organizativa
 8. Poniendo en marcha los programas
 9. Evaluando los programas y estableciendo sistemas de garantía y mejora de la calidad
 10. Informando y educando a la población

Referentes nacionales e internacionales

Una de las principales limitaciones de países como el nuestro, es que cuando se realizan estudios sobre enfermedades y epidemias como la tuberculosis, son pocos los trabajos que utilizan indicadores comparables internacionalmente, además que se presentan problemas metodológicos en la determinación de los costos integrales que una enfermedad genera para los pacientes y sus familias.

²¹ Winslow, C.E.A., *The Untilled Fields of Public Health*, Science, n.s. 51 (1920), p. 23. Concepto trabajado por el sanitarista norteamericano Winslow y luego adaptado por Terris Milton. *Tendencias actuales de la Salud Pública de las Américas*, en *La crisis de la Salud Pública*, Publicación Científica N° 540, OPS, 1992.

²² Ver: <http://www.iom.edu/Reports/1988/The-Future-of-Public-Health.aspx>

²³ Ver: <http://www.virtualref.com/govagency/324.htm>

²⁴ Ver: <http://www.cdc.gov/Publications/>

Es necesario mencionar que el impacto económico de la tuberculosis ya ha sido analizado en el Perú mediante el estudio “Impacto económico de la Tuberculosis en el Perú 1999”²⁵, el cual evaluó los costos que la TB tiene sobre los afectados, sus familias, la sociedad y el fisco. Según este estudio la mayor parte de los costos de la enfermedad recaen sobre la sociedad por la muerte de los pacientes y no sobre el paciente por la reducción de productividad. Este estudio también analizó la rentabilidad de las inversiones realizadas por el Estado para atender la tuberculosis²⁶, por lo que nos sirve como referencia y a partir de él se realizarán algunas comparaciones en los grandes agregados.

En el ámbito internacional, hay varios estudios que se refieren al tema, pero sólo se resaltarán algunos:

- El “Impacto económico-social del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) en la población cubana” es un trabajo que describe y valora los impactos del programa de control en Cuba, utilizando las series temporales de casos nuevos y fallecidos notificados por TB. Este estudio analizó el número de casos notificados, muertes, camas, subsidios, costos de las drogas antituberculosas, de un día/cama y de las prestaciones sociales para los trabajadores enfermos de TB, ocurridos en Cuba entre 1964-1996. Los investigadores en este caso estimaron los casos evitados y años potenciales de vida ganados; gastos por quimioterapia, hospitalizaciones y prestaciones sociales ahorrados, valorados sobre la base del número de casos nuevos, definiciones y casos esperados estimados²⁷.
- Brindando aportes interesantes, el documento “Impacto de la Tuberculosis en el crecimiento económico”²⁸ realiza un balance sobre la literatura económica, sobre los vínculos teóricos y empíricos entre la mala salud y la baja productividad tanto a nivel individual y nacional a través del análisis de datos de 91 países, relacionando crecimiento y datos de notificación de tuberculosis. Un resultado muy importante fue que los países con una menor carga de

tuberculosis crecieron más rápido que aquellos que fueron fuertemente afectados por esta enfermedad.

- El documento “Impacto económico de la Tuberculosis” de WHO-Series The Stop TB Initiative publicado por la OMS en el año 2000²⁹, sistematiza datos de fuente secundaria de estudios sobre determinantes de crecimiento económico e impacto económico en Asia y África. En este documento se menciona lo siguiente:

“Las decisiones sobre qué regímenes de tratamiento seguir, a menudo se basan solamente en los costos para el Ministerio de Salud. Los costos soportados por los pacientes han sido en gran medida ignorados, a pesar de que tales costos son a menudo mayores que los costos directos para el Ministerio de Salud. Hacer caso omiso de estos costos, da lugar a una subestimación de los costos totales de la tuberculosis y, debido a que estos costos indirectos varían entre los regímenes de tratamientos diferentes, puede llevar a los responsables políticos a tomar malas decisiones en el cuidado de la salud. A pesar de ser difícil, si no imposible, cuantificar los costos sociales y psicológicos como la discriminación, la ansiedad concomitante, y la depresión, éstos añaden aun más los costos de la tuberculosis. Los hogares intentan hacer frente a los grandes costos inmediatos de la tuberculosis al desviar recursos de otras formas de atención de la salud, la reducción de otras formas de consumo, retirar a los niños de la escuela, el endeudamiento o la venta de activos, y similares. Algunas de estas estrategias de afronte en el corto plazo pueden tener importantes costos a largo plazo para los miembros del hogar. Estos costos raramente se tienen en cuenta en los estudios de impacto de la tuberculosis.”

- En el Perú, hay muchos estudios que muestran el estado de la cuestión de la epidemia, pero que no se centran en los aspectos socio-económicos de la TB; además estudios internacionales utilizan nuestras experiencias para evaluar la pertinencia de aplicación en

²⁵ MINSA. *Impacto económico de la Tuberculosis en el Perú 1999*. Lima: MINSA, Proyecto Vigía, 2001.

²⁶ Esta investigación aplicó encuestas a los encargados de programa de los establecimientos seleccionados sobre las actividades del programa y aplicó 1 712 encuestas a pacientes que acudieron a recibir el tratamiento ambulatorio, incluyó la revisión de 303 historias clínicas que tuvieron como primera causa de hospitalización el diagnóstico de tuberculosis.

²⁷ *Impacto económico - social del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) en la población cubana* en: Cuadernos de Salud Pública, Rio de Janeiro, 2000

²⁸ Franque Grimard and Guy Harling. *The impact of tuberculosis on economic growth*, Department of Economics McGill University, Montréal, 2000

²⁹ WHO - Series The Stop TB Initiative 2000, Dennis Ahlburg, PhD, Conferencia Ministerial Amsterdam, 22-24, marzo 2000.

otros países. Para estudiar indicadores precisos como el costo-efectividad del tratamiento de la tuberculosis multirresistente³⁰, el trabajo realizado por un grupo de investigadores de la Universidad de Harvard utilizó una modelación de los datos disponibles sobre tuberculosis en el Perú (comparando los efectos probables de cinco estrategias alternativas) y llegaron a la conclusión que el uso de medicamentos de segunda línea sería rentable para el Perú y que, a pesar de los costos adicionales del tratamiento individualizado, ésta es la mejor opción:

“El tratamiento para TB MDR utilizando medicamentos de segunda línea es altamente rentable en el Perú. En otros ámbitos, el atractivo de estrategias utilizando medicamentos de segunda línea dependerá de la incidencia de TB, carga MDR y el presupuesto disponible, pero los resultados de la simulación sugieren que los regímenes individualizados serían rentables en una amplia gama de situaciones.”

1.5 Alcances del estudio

El presente estudio identifica, para los años 2005 al 2010, el impacto de la tuberculosis y va más allá de la cuantificación de los gastos públicos y privados. Busca identificar y valorar lo que la enfermedad representa en las familias y su transcendencia en el ámbito educativo, laboral y social, al afectar a la población económicamente activa. La metodología aplicada permitió establecer la magnitud de las brechas en los diferentes aspectos que comprende el abordaje de la tuberculosis y exploró las perspectivas de financiamiento de la respuesta a la tuberculosis, en el marco de los procesos de Aseguramientos Universal en Salud-AUS y el Presupuesto por Resultados.

Se consideró lo sucedido en los últimos años en el Perú, tomando en cuenta que la situación de la TB ha ido cambiando en sus formas por la resistencia a medicamentos antituberculosos y la respuesta nacional por la evolución de la participación de la sociedad civil organizada, entre otros factores relevantes. Asimismo ha permitido desarrollar una metodología de clasificación de gastos,

teniendo en cuenta que temas como el VIH y el consumo de drogas cuentan con metodologías de medición de impacto económico consensuadas internacionalmente³¹. Para determinar los costos asumidos por el Estado se revisó la “Norma Técnica de Salud para Control de la Tuberculosis” que sustenta y funciona como marco para el control de la tuberculosis en el Perú y que incorpora y aplica la estrategia DOTS y DOTS Plus.

Sobre la intención de gasto en tuberculosis, durante los últimos años se han formulado proyectos por diferentes instituciones públicas y aprobado por las instancias correspondientes, sin embargo en el Sistema Nacional de Inversión Pública-SNIP, donde se registran los proyectos, no se reporta si el proyecto viene siendo ejecutado o no. Cabe precisar que para la inclusión de un proyecto en el presupuesto anual es obligatorio su registro en el SNIP, hasta mayo del año anterior al presupuesto que se formula. En tal sentido esta información sirve como referencia para contextualizar la importancia que desde las diferentes regiones se viene dando a la problemática de la tuberculosis³².

Cuadro 1
Número de proyectos registrados en el SNIP del 2005 al 2010 relacionados a tuberculosis

Situación	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Total proyectos	6	5	7	19	18	13	68
Viable	6	5	7	14	17	10	59
En evaluación				2		2	4
En formulación				1	1		2
No viable				2		1	3

Fuente: Portal del Banco de Proyectos SNIP. Consulta a febrero 2010. www.mef.gob.pe

³⁰ Stephen C Resch, Joshua A Salomon, Megan Murray, y Milton C Weinstein. *Costo efectividad del tratamiento de la tuberculosis multirresistente*. Harvard School of Public Health, 2006. Los investigadores querían investigar si tratamientos estandarizados o individualizados de segunda línea pueden ser rentable en los países pobres, utilizando el caso de un país de ingresos medios. En consonancia con las altas tasas de detección de casos realizados en Perú, los investigadores asumieron que un nuevo caso de TB tenía una probabilidad anual de 80% de ser detectado y entrar en tratamiento.

³¹ ONUSIDA. *MEGAS Medición del Gasto en Sida: Clasificación y definiciones*. Setiembre 2009 y las *Pautas Metodológicas para Estudios de Impacto Económico en el Consumo de Sustancias Psicoactivas*, Washington DC, 2006. Observatorio Interamericano sobre Drogas-OID

³² La revisión de los proyectos registrados en el SNIP facilitó la búsqueda de ejecución de gasto en el SIAF. Sin embargo cabe precisar que menos del 50% llegan a ejecutarse. Los proyectos presentados para la construcción de Centros de Excelencia para el Control de la TB (CENEX TB) en varias ciudades del país, han contado con presupuesto de los Gobiernos regionales o el MINSA y presupuesto de contraparte del FMSTM. La relación de los proyectos por región puede revisarse en el Anexo 4

Cuadro 2
Proyectos registrados en el SNIP
(En miles de US\$)

Situación	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Total proyectos	1 368	85	1 606	19 139	6 265	4 727	33 190
Viable	1 368	85	1 606	8 668	5 232	3 274	20 233
En evaluación				10 055		1 071	11 126
En formulación				262	1 033		1 294
No viable				155		382	537

Fuente: Portal del Banco de Proyectos SNIP. Consulta a febrero 2010. www.mef.gob.pe

Para entender el impacto socioeconómico de la Tuberculosis es indispensable establecer la compleja diferencia entre lo que son los costos económicos y los costos sociales. Las enfermedades, muchas veces generan una serie de costos donde el costo principal no es el costo económico –usualmente medido a través de ingresos perdidos–, sino el costo social, el cual es (a menudo) equivalente al estado anímico o estado de salud de un individuo, es decir el sufrimiento, dolor de las personas y los Años de Vida Saludables perdidos (AVISA), etc. Aspectos como el estado de salud y la esperanza de vida corresponden a algunos de los objetivos finales que deben buscarse para mejorar el bienestar y calidad de vida de aquellos que padecen una enfermedad como la tuberculosis.

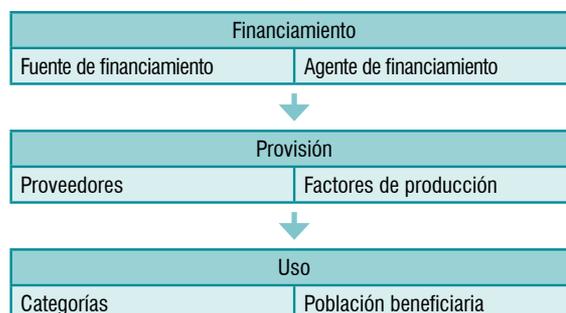
Los costos sociales son pocas veces incluidos en las políticas sociales. Entender que los ingresos son sólo un medio para que las personas alcancen un mayor nivel de bienestar, que existen otras formas e indicadores que deben considerarse para lograr tal objetivo, son aspectos aún poco trabajados en los estudios de las enfermedades en nuestro país. En la presente investigación se aplicó una encuesta a pacientes para identificar su bienestar psicológico y bienestar subjetivo, lo que nos permitió explorar entre otros, la relación, entre las etapas del tratamiento y el bienestar de los pacientes.

La tuberculosis es además una enfermedad que genera una serie de estigmas en la sociedad, lo que agrava los problemas de la población vulnerable, especialmente de las poblaciones en condición de pobreza. Examinar los aspectos más relevantes a considerar para un análisis socio-económico certero, requiere conocer la evolución de la enfermedad, las perspectivas de financiamiento, los principales aspectos demográficos; la evolución de variables sociales y políticas; aspectos que constituyen el marco a partir del cual se desarrolló el siguiente estudio.

Metodología de las cuentas nacionales en salud

En la medición del impacto económico de la tuberculosis se analizó los gastos y flujos financieros relacionados a la respuesta nacional a la tuberculosis, los cuales se organizan en tres dimensiones: financiamiento, provisión y consumo. Estas tres dimensiones a su vez permiten identificar las fuentes de financiamiento, los agentes de financiamiento, los proveedores de servicios, los factores de producción (recursos), las intervenciones y la población beneficiaria.

Gráfico 1
Impacto económico: gastos y flujos financieros



Fuente: Elaboración propia con base de clasificación de Cuentas Nacionales

Con respecto a la determinación de fuentes de financiamiento es sencillo identificar las fuentes nacionales, como es el caso de los recursos provenientes del erario nacional, vía el Ministerio de Economía y Finanzas-MEF y asignados al MINSA para gastos de tratamiento, así como los provenientes de la Cooperación Internacional para el financiamiento de algún proyecto específico. Sin embargo en la identificación del financiamiento no es fácil de distinguir si la adquisición de bienes es realizada por los establecimientos de salud, pero quien finalmente paga por el servicio es el usuario, tal como sucede con las radiografías de tórax, un servicio brindado por los establecimientos de salud, pero cuyos servicios deben pagar los pacientes y que constituyen recursos propios de los establecimientos de salud.

Con respecto a la condición de agente de financiamiento, está referido a aquel que por encargo de un tercero realiza compras. Este es el caso de los Receptores principales de los fondos de proyectos del Fondo Mundial de lucha contra el SIDA, la tuberculosis y la malaria. O el caso de adquisiciones de vacunas BCG realizadas por la Organización Panamericana de la Salud, por encargo del Ministerio de Salud.

Los proveedores están referidos a entidades que participan en la producción, provisión y la prestación de servicios de tuberculosis. Los factores de producción son insumos (recursos humanos, medicamentos). Las categorías, son las intervenciones y actividades relacionadas a la tuberculosis. La población beneficiaria, son los grupos humanos a los cuales se enfocan las intervenciones.

Capítulo 2

Panorama general del gasto de tuberculosis en el Perú: principales resultados

2 Panorama general del costo por tuberculosis en el Perú: principales resultados

2.1 Costo económico de la tuberculosis

Hasta el año 2000, de acuerdo al documento *Impacto económico de la Tuberculosis en el Perú 1999*, la mayor parte de los gastos en tuberculosis los realizaba el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) en medicamentos antituberculosos e insumos para el diagnóstico, considerados en el rubro Control de la tuberculosis. El “Programa Salud Básica para Todos” era la instancia que financiaba regularmente las actividades del Programa y los medicamentos e insumos de laboratorio, así como las vacunas BCG. Mientras que el gasto de personal y otras actividades eran cubiertas por el presupuesto regular de las Direcciones Regionales de Salud.

Además, el estudio estimó que para el año 1999 el costo por pérdida de productividad causada por la discapacidad representaba el 20% del costo total de la tuberculosis y que el más importante de los costos de productividad fue el originado por la muerte del paciente, el cual para el año 1999, representaba 50 millones de US\$ (53% del costo total).

Luego, a partir del año 2003, cuando se estableció el Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) y se eliminó de la estructura orgánica del Ministerio de Salud (principal proveedor del servicio) el Programa de Tuberculosis, no fue posible identificar gastos presupuestales, sino solo información estadística del número de casos tratados, los cuales sí se registran en las respectivas estrategias sanitarias nacionales (que a la fecha están encargadas de la parte normativa y del planeamiento que correspondía a los programas)³³.

Se han realizado esfuerzos parciales por determinar la magnitud del gasto en el Perú principalmente con estudios financiados por el Fondo Mundial. En estos estudios³⁴ se ha identificado que la principal fuente de financiamiento de la tuberculosis, la representa los recursos ordinarios provenientes del presupuesto del gobierno central, principalmente por la compra de medicamentos y pruebas diagnóstico. No se habían cuantificado la magnitud de los gastos en recursos humanos y demás gastos corrientes que forman parte del gasto del sector público.

2.1.1 Costo económico de la tuberculosis en los años 2005 al 2010

Se estima que para el año 2010 el costo económico de la tuberculosis en el Perú fue de 80 millones US\$. El que estuvo compuesto por:

- Los costos directos (52,6%) referidos a los gastos realizados por el Estado y gasto del bolsillo de las familias y
- Los costos indirectos (47,4%) resultado de la pérdida de productividad del paciente y de los que brindan su tiempo de forma voluntaria y del costo para la sociedad por la pérdida de vidas humana³⁵.

³³ En noviembre de 2002, con la aprobación del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud (Decreto Supremo 014-2020-SA), se elimina a los programas nacionales de la estructura orgánica del Ministerio. En el año 2003, el Perú tomó la Atención Primaria de Salud como base del Modelo de Atención Integral de Salud-MAIS (Resolución Ministerial 729-2003/MINSA) y en el 2004 el Perú ratifica su posición en la 57ava Asamblea Mundial de la Salud (mayo 2004, Ginebra) durante la celebración del vigésimo quinto aniversario de la formulación de la Atención Primaria de Salud. Posteriormente con la Resolución Ministerial 771-2004/MINSA del 2 de agosto de 2004 se crea las Estrategias Sanitarias Nacionales del Ministerio y sus respectivos órganos responsables, entre ellas la ESN PC de Tuberculosis. Las Estrategias Sanitarias, en este contexto, son parte del MAIS, en respuesta a las prioridades nacionales y regionales como: Salud Sexual y Reproductiva,

Nutrición, HIV/SIDA, Malaria, Tuberculosis, Inmunizaciones y Salud Mental, y se integran y articulan con las intervenciones por etapas de vida, familia y comunidad establecidas por el MINSA, en el marco del MAIS.

³⁴ Fuente: CARE. Inversión multisectorial para los años 2003, 2004, 2005 y 2006 y Estudios sobre contrapartida nacional de los proyectos del Fondo Mundial 2007 al 2010

³⁵ El análisis realizado contempla la determinación del costo de las secuelas de la enfermedad (pérdida de productividad resultado de las discapacidades permanentes) y el costo de la pérdida de vidas humanas por la tuberculosis, con la información del estudio “La carga de la enfermedad y lesiones en el Perú”, 2008

Gráfico 2
Costo económico de la tuberculosis 1999 - 2010

Año 1999 94 millones de US\$		Año 2010 80 millones de US\$	
Costo indirecto	73,0	Costo indirecto	47,4
Costo directo	27,0	Costo directo	52,6

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Cuadro 3
Costo económico de la tuberculosis 2005-2010
(en miles de US\$)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total	Promedio	2005-2010
								Monto	%
Costo directo	31 676	31 317	30 383	35 430	34 926	42 120	205 852	34 308	50,2%
Costo indirecto	34 481	31 056	31 613	35 191	34 270	37 967	204 578	34 096	49,8%
Total	66 157	62 373	61 996	70 621	69 196	80 087	410 430	68 404	100,0%

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Para el período comprendido entre los años 2005 al 2010, los costos directos fueron 50,2% y los costos indirectos 49,8%

En los últimos años se aprecia una mayor participación de los costos directos, con respecto a los costos indirectos.

2.1.2 Principales costos directos e indirectos en los años 2005 al 2010

Los principales costos directos están conformados por los gastos del Estado (20,9%), los gastos financiados por los cooperantes (15,1%), los gastos directos realizados por las familias (8,6%) y los gastos realizados con aportes de los empleadores a la seguridad social (5,6%)

Los principales costos indirectos son los generados para la sociedad debido a la pérdida de vidas humanas (31,6%)³⁶, el costo de las secuelas reflejado en la pérdida de productividad del paciente / años vividos con

discapacidad (5,7%); la pérdida de productividad durante la enfermedad; por el tiempo de desplazamiento y los días dejados de trabajar o estudiar (11,2%), así como el costo de los familiares que acompañan al paciente al tratamiento y el de los que brindan su tiempo de forma voluntaria.

Sin embargo, el costo para los próximos años, dada la evolución de la TB MDR y TB XDR, podría revertir esta estructura haciendo que nuevamente los costos indirectos superen a los costos directos.

³⁶ Esto constituye la principal diferencia entre lo encontrado en el año 1999 donde el costo de la mortalidad se estimó en 53%

Cuadro 4
Costo económico de la tuberculosis 2005-2010: principales costos directos e indirectos
(en miles de US\$)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total	Promedio	2005 - 2010
								Monto	%
Costo directo	31 676	31 317	30 383	35 430	34 926	42 120	205 852	34 308	50,2%
Gastos del Estado	14 648	9 133	11 964	16 229	13 868	19 933	85 775	14 296	20,9%
Aportes seguridad social	4 821	2 719	3 335	4 119	3 874	4 168	23 036	3 839	5,6%
Financiado cooperantes	8 479	13 336	9 737	8 556	9 970	11 813	61 891	10 315	15,1%
Gastos de bolsillo ^{1/}	3 728	6 129	5 347	6 526	7 214	6 206	35 150	5 858	8,6%
Costo indirecto	34 481	31 056	31 613	35 191	34 270	37 967	204 578	34 096	49,8%
Mortalidad	22 417	19 924	19 637	22 489	21 846	23 544	129 857	21 643	31,6%
Discapacidad	4 438	3 342	3 492	3 778	3 588	4 782	23 420	3 903	5,7%
Días dejados de trabajar	6 920	7 030	7 590	7 955	7 851	8 589	45 935	7 656	11,2%
Tiempo de familiares	706	760	894	969	985	1 052	5 366	894	1,3%
Total	66 157	62 373	61 996	70 621	69 196	80 087	410 430	68 404	100%

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

^{1/} Incluye el gasto realizado por las familias por el pago de los servicios que proveen las entidades públicas del Estado (exámenes auxiliares, radiografías de tórax, entre otros)

2.1.3 Diferentes costos, gastos gubernamentales y privados según su mayor o menor impacto económico³⁷

Al examinar lo que le cuesta al país el problema de la tuberculosis, se intenta a su vez evaluar desde una perspectiva de la calidad del gasto (o inversión), clasificando los costos por su mayor o menor impacto económico e impacto en el control de la enfermedad. La respuesta de los gobiernos usualmente incluyen medidas que van desde asumir la gratuidad de los gastos del tratamiento y diagnóstico, brindar apoyo nutricional, realizar transferencias monetarias a los pacientes en situación en riesgo, así como generar mecanismos para evitar las infecciones en casos de alto riesgo (residencias y otros). El acceso a la salud y específicamente a servicios para el control de la tuberculosis es una cuestión de justicia y derechos humanos, por lo cual el análisis de impacto permite identificar si el apoyo (o gasto) se distribuye equitativamente entre la población beneficiaria.

Por otro lado, la forma como se distribuye el gasto entre los diferentes actores de la respuesta nacional, da señales sobre la forma en que se implementan las políticas y explicita si las intenciones de grupos de intereses locales, así como las organizaciones internacionales que se ocupan o tienen el mandato de promover acciones en control de la tuberculosis, se han reflejado en un presupuesto asignado.

Para determinar el impacto del gasto se han definido las siguientes categorías:

- Mayor impacto: costos específicos de la tuberculosis.**- Estas son asignaciones a programas que están específicamente dirigidos a mujeres, hombres, niños y niñas con la enfermedad, tales como programas en salud para diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis y tratamiento de sus complicaciones. Incluye el costo para la sociedad de la pérdida de vidas humanas.
- Mediano impacto: gastos que promuevan acciones para prevenir o controlar la tuberculosis en los servicios públicos y en la población en riesgo.**- Estas son asignaciones para mejorar el acceso y condiciones de los servicios de salud públicos, así como programas que promuevan la adopción de prácticas saludables (en alimentación, en viviendas), así como apoyo complementario para nutrición. Incluye los costos indirectos por pérdida de productividad de quienes apoyan a las PAT y el costo del tiempo de quienes realizan actividades de promoción.
- Menor impacto: otros gastos.**- Estas son asignaciones que no están en las dos categorías mencionadas anteriormente. Se consignan los gastos asignados a población general, si es que estos no se encuentran focalizados. En esta categoría también se incluye aquellos nominalmente asignados a tuberculosis y gastos públicos o de cooperantes para realizar actividades de apoyo o complementarias a otras estrategias sanitarias.

³⁷ Clasificación adaptada del documento: *International Monetary Fund, Gender-Responsive Government Budgeting, Feridoun Sarraf, 2003*

Según esta clasificación para el período 2005-2010, los costos que tienen mayor impacto (A) representan el 62,8%, los de mediano impacto (B) 12,3% y los de menor impacto (C) 24,8%. En la estructura de los costos de mayor impacto (A) el costo indirecto (78,9%), refleja el costo de la sociedad por la pérdida de vidas humanas por causa de la tuberculosis³⁸ y el costo de la pérdida de productividad por los tiempos de permanencia y despla-

zamiento al establecimiento de salud, el 21,1% restante corresponde a los costos directos: el más importante son los gastos realizados por el sector público para tratamiento y diagnóstico, el 10,2%. En los costos de mediano impacto (B) sólo el 2,4% corresponde a costo indirecto y entre los costos de menor impacto (C) sólo se encuentran los costos directos.

Cuadro 5
Clasificación de costos según impacto en el control de la tuberculosis
(en miles de US\$)

Categoría según impacto	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total	Promedio	2005-2010
								Monto	%
A. Mayor impacto	45 181	37 201	41 573	45 706	42 329	45 884	257 874	42 978	62,8%
Costo directo	10 847	6 289	10 154	10 719	8 301	8 178	54 488	9 081	13,3%
Costo indirecto	34 334	30 912	31 419	34 987	34 028	37 706	203 386	33 897	49,6%
B. Mediano impacto	10 422	12 490	4 980	7 252	7 900	7 553	50 597	8 433	12,3%
Costo directo	10 275	12 345	4 786	7 048	7 658	7 292	49 404	8 234	12,0%
Costo indirecto	147	145	194	204	242	261	1 193	199	0,3%
C. Menor impacto	10 554	12 682	15 443	17 663	18 967	26 650	101 959	16 993	24,8%
Total	66 157	62 373	61 996	70 621	69 196	80 087	410 430	68 404	100,0%

Fuente: Base de datos del estudio: gastos en tuberculosis 2005 - 2010

Cuadro 6
Costos 2005 al 2010 según impacto
(en millones de US\$)

Costos	Sector	A Mayor impacto	B Mediano impacto	C Menor impacto	Total
Directos	Estado ^{1/}	26 299 (10,2%)	21 159 (41,8%)	61 353 (60,2%)	108 811
	Cooperantes	9 835 (3,8%)	28 246 (55,8%)	23 809 (23,4%)	61 890
	Familia	18 353 (7,1%)	—	16 797 (16,5%)	35 149
Indirectos	Familia	203 385 (78,9%)	1 193 (2,4%)	—	204 578
Total		257 873 (100%)	50 597 (100%)	101 959 (100%)	410 430

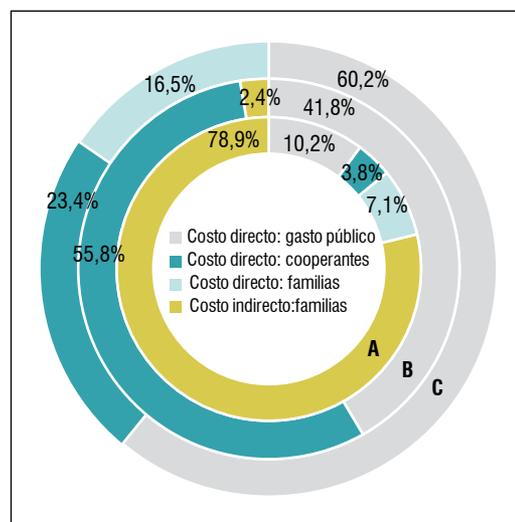
Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

^{1/} Incluye aportes del empleador

- A. Entre los costos de mayor impacto destacan:
Costos indirectos: costo de la mortalidad y discapacidad (78,9%)
Costos directos: gastos del Estado (10,2%) y el gasto de las familias (7,1%).
- B. En el siguiente nivel los gastos con financiamiento de cooperantes (55,8%) y del Estado (41,8%)
- C. Entre las de menor impacto se encuentran los gastos del Estado (60,2%), el gasto de los cooperantes (23,4%) y los gastos realizados por las familias (16,5%) en pruebas de rayos X, por encontrarnos en un país con altos niveles de prevalencia.

³⁸ Las principales causas de muerte en las personas afectadas con tuberculosis son la comorbilidad con el VIH/Sida y las complicaciones de los casos severos de multidrogorresistencia

Gráfico 3
Costos directos e indirectos según mayor o menor impacto económico



El gráfico muestra el costo según el impacto económico. Cada círculo refleja la estructura de costos según:
A. Mayor impacto (círculo interior)
B. Mediano impacto (círculo intermedio)
C. Menor impacto (exterior)

En lo que respecta a los aspectos no cuantificados que tienen impacto en el control de la tuberculosis se encuentran los referidos a la implementación, residencia del aseguramiento universal (que mejora el acceso a los servicios de salud), los gastos de los programas sociales que contribuyen a disminuir la desnutrición en la población, los gastos en educación (para la promoción de la salud y viviendas saludables), los gastos de los programas de vivienda para poblaciones de menores recursos, los gastos de las municipalidades para que la habilitación urbana garantice el crecimiento ordenado de la ciudad y el costo de no realizar estas actividades, así como la no implementación para las PAT. Algunas otras tienen que ver con la vigilancia de ventilación adecuada en lugares de trabajo y otros lugares de concentración de público, por parte de las municipalidades.

El análisis del impacto de estos gastos se centra en el impacto diferencial en la población a quien se dirige las asignaciones sectoriales de presupuesto (para aseguramiento por ejemplo). En el gasto del Estado para aseguramiento, el análisis es difícil debido a que no hay información desagregada para poder identificar si contribuye directamente o no en la población que se encuentra en riesgo. Estos gastos son los más críticos porque generalmente la mayor parte de los gastos del gobierno se encuentran en esta categoría.

2.2 Por fuente de financiamiento: ¿Quién financia los gastos en tuberculosis?

De acuerdo a la información recopilada de las diferentes fuentes de información³⁹ se ha determinado que el cos-

to económico de la tuberculosis en el Perú para el año 2010 ascendió a 80 millones de US\$. Luego del costo de la sociedad, el más importante financiador es el Estado, luego las familias, los cooperantes y finalmente los aportes de los empleadores a la seguridad social. Los gastos del Estado corresponde a las diferentes instancias de gobierno: nacional, regional y local. El rubro de empleadores corresponde a los aportes realizados a la seguridad social (EsSALUD). El rubro de cooperantes corresponde al financiamiento de proyectos (Fondo Mundial) y el rubro de familias corresponde al gasto de bolsillo de las familias, así como el costo por pérdida de productividad por días dejados de trabajar y desplazamiento a los servicios para seguir el tratamiento.

El gráfico 4 muestra la distribución del costo por los diferentes actores. Si bien el financiamiento del Estado durante los últimos cinco años fue el más importante (40%), las familias continúan financiando casi la tercera parte del costo económico de la TB (27%), mientras que los cooperantes financiaron el 24% de lo invertido en los últimos cinco años⁴⁰.

Cuadro 7
Clasificación de costos por fuente de financiamiento
(en miles de US\$)

Financiamiento	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Estado	15 535	12 387	14 208	19 466	17 850	22 634	102 080
Aportes empleador	4 821	2 719	3 335	4 119	3 874	4 168	23 036
Cooperantes	8 479	13 336	9 737	8 556	9 969	11 813	61 890
Familias ^{1/}	10 467	10 664	11 587	12 213	12 069	13 145	70 145
Sociedad ^{2/}	26 855	23 267	23 129	26 267	25 434	28 327	153 279
Total	66 157	62 373	61 996	70 621	69 196	80 087	410 430

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

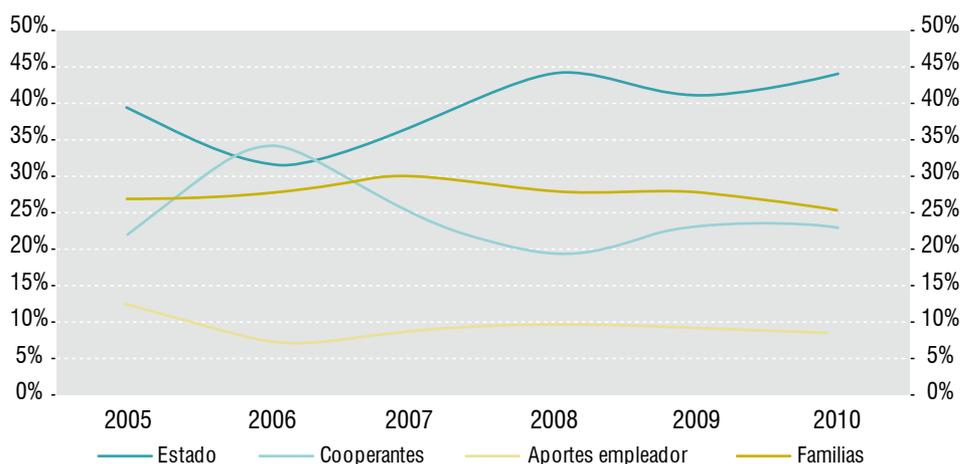
^{1/} En el costo correspondiente a las familias se incluye costos indirectos incurridos en la lucha contra la enfermedad.

^{2/} El costo de la sociedad se incluye los costos indirectos causados por la enfermedad, como muertos

³⁹ Todos los cuadros referidos a los periodos 2005 al 2010 son resultados del procesamiento de la información recopilada en el presente estudio la cual se ha consolidado en una Base de datos - Gastos en tuberculosis 2005-2010

⁴⁰ En esta sección se presenta el financiamiento total realizado por el Estado, independiente si después los servicios son pagados por las familias, distinción que se ha realizado en la sección anterior. Los principales servicios que proporcionan los establecimientos de salud y que son pagados por el Estado son las radiografías de tórax para todo tipo de población y los exámenes auxiliares.

Gráfico 4
Estructura de financiamiento 2005-2010
(estructura porcentual)



Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Cuadro 8
Distribución de costos por fuente de financiamiento
(estructura porcentual)

Financiamiento	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2005-2010
Estado	40%	32%	37%	44%	41%	44%	40%
Aportes empleador	12%	7%	8%	9%	9%	8%	9%
Cooperantes	21%	34%	25%	19%	23%	23%	24%
Familias	27%	27%	30%	28%	27%	25%	27%

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010
Nota: se ha excluido los costos de la sociedad

Como se puede notar, las fuentes de financiamiento de la tuberculosis en el Perú, en estos últimos cinco años, han variado con respecto a 1999, donde el financiamiento de los cooperantes representó el 1%, sin embargo el costo continuó recayendo en un porcentaje significativo sobre las familias.

Financiamiento público⁴¹

Hasta el año 2000 el gasto por tuberculosis era asumido por el Ministerio de Salud - MINSA con recursos asignados al Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. A partir

de 2003, cuando se eliminaron los programas nacionales, el cambio originó la disminución de los recursos humanos y materiales asignados a la tuberculosis (a nivel central)⁴². Paralelamente, en el 2002 en el marco del proceso de descentralización, se trasladó la función salud hacia las regiones⁴³ lo cual originó también la descentralización del presupuesto del nivel central hacia las regiones. Sin embargo el MINSA a través de sus aéreas administrativas (PAAG, ORE y Oficina General de Administración, sucesivamente) continuó haciéndose cargo de la compra de los denominados “productos estratégicos” a nivel nacional.

Hasta la fecha el MINSA continúa asumiendo el gasto de la mayor parte de los insumos y medicamentos, aunque a partir del año 2009 se realizó la transferencia para pagos operativos a las regiones. Las regiones adquieren algunos de los “productos estratégicos” con el financiamiento del Seguro Integral de Salud - SIS⁴⁴, pero básicamente corresponde a prestaciones realizadas a las gestantes.

Con respecto al financiamiento del Seguro Integral de Salud - SIS, se ha considerado este financiamiento para apoyo al diagnóstico, consulta y hospitalizaciones, así como algunos otros costos, que son reembolsados por el SIS a los establecimientos de salud, por atenciones a pacientes con tuberculosis, por complicaciones.

⁴¹ El Sector público nacional está constituido por las instituciones del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y el Seguro Social de Salud. El Gobierno Nacional a su vez está conformado por los Ministerios y los organismos públicos ejecutores dependientes de estos. La denominación de las OPD Organismos Públicos Descentralizados se modificó con el Decreto Supremo 034-2008-PCM el cual se aprueba la calificación de Organismos Públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley 29158.

⁴² Para los años 2003 y 2004 no es posible identificar claramente la magnitud de la reducción debido a que las estrategias sanitarias nacionales creadas a raíz del nuevo modelo del MAIS, sólo tienen un rol normativo y de planeamiento.

⁴³ Ley de Bases de la Descentralización - Ley 27783 de 2002

⁴⁴ El SIS administra los fondos para el financiamiento de prestaciones de salud individual.

Cuadro 9
Clasificación de costos por fuente de financiamiento: Estado y aporte del empleador
(en miles de US\$)

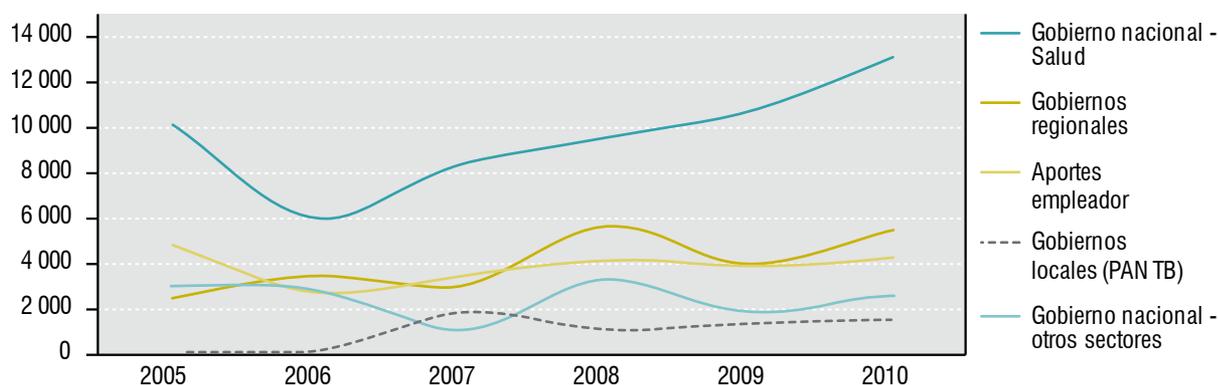
Sector / entidad	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Estado	15 535	12 387	14 208	19 466	17 850	22 634	102 080
Gobierno nacional - Salud	10 127	5 989	8 382	9 508	10 678	12 993	57 677
Ministerio de Salud	8 396	3 284	5 241	6 398	4 465	5 165	32 949
Otros Sector salud	780	1 694	2 050	1 937	4 991	6 508	17 960
Seguro Integral de Salud	951	1 011	1 091	1 173	1 222	1 320	6 768
Gobierno nacional - otros sectores	2 900	2 896	1 030	3 277	1 858	2 695	14 656
Gobiernos locales	11	81	1 789	1 061	1 352	1 501	5 795
Gobiernos regionales	2 497	3 421	3 007	5 620	3 962	5 445	23 952
Aportes empleador	4 821	2 719	3 335	4 119	3 874	4 168	23 036
Total	20 356	15 106	17 543	23 585	21 724	26 802	125 116

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Para el año 2010 el financiamiento del gasto del sector público es realizado fundamentalmente por el Ministerio de Salud con 5 165 mil US\$ y por los gobiernos

regionales con 5 445 mil US\$. Hay que señalar que el financiamiento para EsSALUD es también significativo, alrededor de 4 168 mil US\$.

Gráfico 5
Estructura de financiamiento: Estado
(miles de US\$)



Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Asimismo, el gasto del sector público se ha concentrado en el tratamiento (54,8%), y en menor medida en el diagnóstico (26,0%). En menor porcentaje el gasto se dedica al apoyo nutricional (13,3%) realizado a través

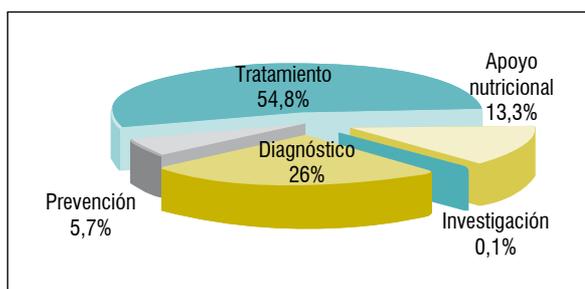
del programa PANTBC ejecutado en los gobiernos locales y en prevención (5,7%). Como podemos notar no hay un gasto significativo en investigación, componente básico de la salud pública.

Cuadro 10
Financiamiento del Estado por tipo de intervención
(en miles de US\$)

Intervención	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Prevención	635	692	912	1 108	2 128	1 633	7 108
Tratamiento	14 408	6 787	9 235	12 422	9 920	15 789	68 561
Apoyo nutricional	2 752	2 731	2 330	3 517	2 435	2 922	16 687
Investigación	0	0	14	32	130	7	183
Diagnóstico	2 561	4 896	5 052	6 506	7 111	6 451	32 577
Total	20 356	15 106	17 543	23 585	21 724	26 802	125 116

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Gráfico 6
Financiamiento del Estado por tipo de intervención
(estructura porcentual)



Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Financiamiento de cooperantes

Una fuente importante de financiamiento que ha reforzado las acciones del Estado lo constituye el financiamiento del Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, Tuberculosis y Malaria con los proyectos de la 2da, 5ta y 8va ronda y la Convocatoria de subvenciones. Con la implementación de los Programas del Fondo Mundial desde noviembre del año 2003 se han movilizado mayores cantidades de recursos para el tratamiento de la TB, lo que ha permitido compensar parcialmente el quiebre ocasionado en el financiamiento debido a la desarticulación de los Programas Nacionales existentes.

Así, en el 2003 fue aceptado el Proyecto “Fortalecimiento de la Prevención y Control del SIDA y la Tuberculosis” en el Perú (II Ronda) el cual contaba con una partida de US\$ 25,1 millones sólo para tuberculosis hasta el 2008. Luego en el 2005 se aprobó el Proyecto “Cerrando brechas: Para alcanzar los Objetivos del Milenio en TB y VIH/SIDA. Propuesta con participación Multisectorial en el marco de la descentralización” (V Ronda) con un presupuesto de US\$ 29,6 millones para cinco años, actualmente se encuentra en el último año de ejecución. Tres años después fue aprobado el proyecto “Haciendo la diferencia: Consolidando una respuesta integral contra la tuberculosis en el Perú” (VIII Ronda) con un presupuesto de US\$ 27,7 millones para cinco años, el cual se encuentra en la Fase 1 de ejecución.

Como podemos observar los montos de financiamiento del Fondo Mundial destinado a la TB son bastante significativos en nuestro país, en los últimos cinco años éste ha alcanzado los US\$ 46 187 miles de dólares.

Además del Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, Tuberculosis y Malaria otros donantes que tienen presencia en los últimos años son las agencias de cooperación multilaterales como las Naciones Unidas y otras bilaterales, como USAID, Socios En salud (Partners in health), así como otras instituciones externas que financian los ensayos clínicos. Hay que destacar que el monto total financiado por Socios En Salud es de US\$ 13 425.

Cuadro 11
Clasificación de costos por fuente de financiamiento: Cooperantes
(en miles de US\$)

Sector / Entidad	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Cooperantes	8 479	13 336	9 737	8 556	9 970	11 812	61 890
Fondo Mundial - FMSTM	7 240	10 403	5 897	6 159	7 475	9 013	46 187
Partners in health - Socios En Salud		2 867	3 800	2 283	1 964	2 511	13 425
Otros cooperantes	1 239	66	40	114	531	288	2 278
Fundación Bill & Melinda Gates	1 239				17	7	1 263
Anesvad				43	135	63	240
Banco Interamericano de Desarrollo - BID					163	27	191
World Vision				29	184	180	393
Varios ^{1/}		66	40	42	32	11	190

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

^{1/} Incluye las siguientes instituciones: Asociación Kuska Tarpuy, Filantropos de Irlanda, Filantropos USA, Ayuntamiento de España, Cruz Roja, Stichting vrien van ADESA, Stop TB partnership. Durante estos años también han contribuido OPS y USAID, pero no se cuenta con montos destinados a una intervención específica. USAID brinda asistencia técnica al área de enfermedades infecciosas como la tuberculosis, a nivel nacional y sub-nacional, en el marco del Acuerdo Bilateral establecido con el Gobierno del Perú. Los gastos realizados fueron para el año 2008: 18 mil US\$, en el 2009: 182 mil US\$ y en el 2010: 916 mil US\$.

Familias: el gasto de bolsillo y el costo de oportunidad

Sobre los gastos de bolsillo el informe sobre la salud del mundo 2010 de la OMS⁴⁵ refiere lo siguiente:

“Los pagos directos tienen graves repercusiones en la salud. Tener que pagar en el momento en el que un paciente es atendido disuade a la gente de utilizar los servicios (en particular, la promoción y la prevención sanitaria)

⁴⁵ Informe sobre la salud en el mundo: La financiación de los sistemas de salud:

el camino hacia la cobertura universal. Organización Mundial de la Salud. 2010

y hace que aplacen los controles sanitarios. Esto significa que no reciben un tratamiento temprano, cuando las expectativas de curación son mayores. Se ha estimado que un elevado porcentaje de los 1,3 mil millones de pobres que hay en el mundo no tiene acceso a los servicios sanitarios, simplemente porque no puede pagarlos en el momento en que los necesita. Como están demasiado enfermos para trabajar, corren el riesgo de verse arrastrados a la pobreza, o hundirse más aún en ella”.

En nuestro país se han identificado los costos asumidos por parte de las familias:

- Los costos directos, referidos a gastos de bolsillo realizados por las pacientes y sus familiares (para

el diagnóstico y durante el tratamiento) y los gastos realizados por la población para la detección de casos de TB (radiografías de tórax para diferentes fines, trabajo, estudios).

- Los costos indirectos, representados por el costo de oportunidad, definido por el tiempo de desplazamiento y permanencia de los pacientes en los servicios. También se ha considerado el costo del tiempo de los familiares que acompañan a las PATs y de los promotores que complementan la labor de los establecimientos de salud, realizando entre otras acciones visitas a aquellos que no pueden acudir a los establecimientos.

Cuadro 12
Clasificación de costos por fuente de financiamiento: Familias
(en miles de US\$)

Costo de familias	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Costo directo	3 728	6 129	5 347	6 526	7 214	6 206	35 150
Gasto de bolsillo	3 728	6 129	5 347	6 526	7 214	6 206	35 150
Medicamentos y exámenes auxiliares	2 841	2 874	3 103	3 289	3 233	3 505	18 845
Por radiografía de tórax ^{1/}	887	3 255	2 244	3 237	3 981	2 701	16 305
Costo indirecto (costo de oportunidad)	7 626	7 790	8 484	8 924	8 836	9 641	51 301
Días dejados de trabajar/estudiar	6 920	7 030	7 590	7 955	7 851	8 589	45 935
Tiempo de familiares o voluntarios	706	760	894	969	985	1 052	5 366
Total	11 354	13 919	13 831	15 450	16 050	15 847	87 451

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

^{1/} Realizado en entidades privadas o públicas (en este último caso constituyen recursos propios de las entidades)

Los flujos de financiamiento

Revisando los flujos de financiamiento se identifica cuales son los principales costos asumidos en el país para el control de la tuberculosis. En el sector público, la principal fuente de financiamiento es el Ministerio de Salud, quien a su vez es el principal proveedor de servicios (conjuntamente con la red de establecimientos del sistema público de salud a cargo de los gobiernos regionales), cuya labor incluye la supervisión del tratamiento a asegurados de EsSALUD y de las fuerzas armadas y policiales.

A su vez, ejerciendo su rol rector, ha constituido el Comité de Evaluación de Retratamiento Nacional y ejerce su rol normativo para el cumplimiento de la Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis. Por otro lado el Instituto Nacional de Salud y la red de laboratorios referenciales proporcionan casi la totalidad de las pruebas de sensibilidad y otras, aún más complejas,

que se realizan en el país, servicio que es proporcionado a los otros proveedores públicos de salud (EsSALUD y fuerzas armadas y policiales).

Por su parte, las familias, en adición a los gastos de bolsillo que realizan, asumen costos que representan una disminución de la productividad por causa de la enfermedad. Estos se pueden presentar antes y después del diagnóstico y durante y después del tratamiento. Entre los principales gastos que realizan las familias encontramos las radiografías. Para las familias de los pacientes sintomáticos respiratorios antes del diagnóstico se realizan gastos en medicamentos (con o sin prescripción), en el pago de consultas médicas, pruebas de laboratorio, biopsias, hospitalización y otros más.

En el cuadro 13 se puede ver el flujo de financiamiento por tipo de población, por procedimiento y según la etapa de la enfermedad.

Cuadro 13
Fujos de financiamiento por tipo de población y procedimientos

Tipo de población - Etapa de la enfermedad - Procedimientos	Financiadores					Otros (ONG)
	Gastos de bolsillo	En establecimiento de salud		Solo asegurados		
		PCT MINSA	Asistenta social	SIS	EsSALUD	
En población general						
Vacuna BCG (ESN de inmunizaciones)		ESN				
Radiografía del tórax (Rayos X)	x					
En sintomáticos respiratorios (SR) antes del diagnóstico						
Compra de medicamentos adquiridos en farmacias con o sin prescripción médica (pastilla, jarabe)	x					
Pago de consulta: Consultorio privado, hospital, centro de salud, hospital solidaridad	x				x	
Pago de consulta especializada: Neumología, Infectología, Otorrinolaringología y Urología.	x			x	x	
Pruebas de laboratorio: análisis de sangre, prueba de orina y exámenes de heces	x			x	x	
Biopsia: Procedimiento diagnóstico que consiste en la extracción de una muestra total o parcial de tejido para examinarla al microscopio. Generalmente para detección de TB extrapulmonar	x				x	
Radiografía del tórax (Rayos X)	x				x	
Tomografía	x				x	
Resonancia Magnética	x					
Gastos de hospitalización	x			x	x	
Otros: medicina tradicional, ampollas, baños frescos de hierbas	x					
Durante la etapa del diagnóstico						
Baciloscopia ^{1/}		X			x	
Cultivo: Se realiza en laboratorio referencial o en el Instituto Nacional de Salud (INS) con la muestra entregada en el laboratorio del establecimiento		X			Eventual ^{2/}	
Prueba rápida (Mods ^{3/} o Griess): Se realiza en laboratorio referencial o en el INS con la muestra entregada en el laboratorio del establecimiento		X				
Prueba de susceptibilidad: Se realiza en el INS con la muestra entregada en el laboratorio del establecimiento		X				
PPD ^{4/}		X				
Consejería		X			x	
Prueba de VIH		X			x	
Consulta en nutrición		X			x	
Consulta en psicología		x			x	
Consulta en psiquiatría					x	X
Pago de consultas especializadas: Medicina General, Neurología, Ecografía, Infectología y Urología	x		x	x	x	
Pruebas de Laboratorio: Análisis de sangre, prueba de orina y exámenes de heces, análisis de sangre de la función hepática	x		x		x	
Radiografía del tórax (Rayos X)	x		x		x	

^{1/} Consiste en un prueba seriada (tres días consecutivos), donde se toma un muestra de esputo (catarro), para ver qué bacteria se encuentra presente. Esta prueba se hace en ayunas y sin cepillarse.

^{2/} En algunos establecimientos de EsSALUD son remitidos a la Universidad Cayetano Heredia

^{3/} En Perú se ha desarrollado la prueba rápida MODS (Microscopic Observation Drug Susceptibility), una prueba fenotípica que detecta en el crecimiento de microcolonias con patrón de cordones (agregación de bacilos tuberculosos formando estructuras serpenteantes que es único de M. tuberculosis) en pozos con medio líquido enriquecido y antibióticos; a través de la visualización periódica con un microscopio de luz invertida. Esto permite diagnosticar, en un tiempo promedio de siete días, tuberculosis en muestras de esputo y simultáneamente determinar la susceptibilidad a rifampicina e isoniacida

^{4/} Se inyecta el extracto de PPD debajo de la capa cutánea superior. Se realiza generalmente a menores de 15 años, para averiguar si ha estado infectado con Mycobacterium tuberculosis, bacteria que causa la TB

Tipo de población - Etapa de la enfermedad - Procedimientos	Financiadores					
	Gastos de bolsillo	En establecimiento de salud		Solo asegurados		Otros (ONG)
		PCT MINSA	Asistenta social	SIS	EsSALUD	
Gastos de hospitalización: Con o sin intervención quirúrgica. Ingresos por emergencia o UCI	x			x	x	
Broncoscopia ^{5/}	x		x		x	
Resonancia Magnética	x					x
Ecografía	x					x
Medicamentos adquiridos en farmacias con o sin prescripción médica (pastillas, jarabe)	x				x	
PAT (durante el tratamiento)						
Medicamentos para TB incluidos en la Norma Técnica		x			x	
Medicamentos para TB no incluidos en la Norma Técnica					x	
Baciloscopías de control (toma de muestra de esputo)		x			x	
Consulta médica de control (neumólogo)		x			x	
Consultas médicas especializadas	x			x	x	
Radiografía del tórax (Rayos X)	x		x		x	
Desayuno y jugos para toma de medicamentos	x					
Incremento de ingesta calórica por recomendación médica	x					
Canasta de alimentos mensual		PANTBC ^{6/}				
Gasto en el desplazamiento: Pasajes	x					
Costo del tiempo de desplazamiento y permanencia EESS	x					
Análisis de sangre de la función hepática	x		x		X	
Prueba de VIH		x				
Medicamentos adquiridos en farmacias con o sin prescripción médica (pastillas, jarabe)	x					
Gastos de hospitalización: con o sin intervención quirúrgica, ingresos por emergencia o UCI	x			x	X	
Operación de tórax		x				x
Después del tratamiento						
Secuelas de tuberculosis respiratoria y de tuberculosis no especificada	x			x	X	
Secuelas del sistema nervioso central	x			x	X	
Secuelas de tuberculosis de otros órganos especificados	x			x	X	
Secuelas de tuberculosis genitourinaria	x			x	X	
Secuelas de tuberculosis de huesos y articulaciones	x			x	X	

Fuente: Elaboración propia en base a la Norma Técnica y al estudio.

^{5/} Procedimiento médico que utiliza un sistema óptico para poder ver en el interior de las vías respiratorias. El broncoscopio consiste en un tubo largo con una cámara, conectado a un vídeo que permite ir viendo el interior de las vías respiratorias: laringe, tráquea y bronquios. Puede ser rígido o flexible, en este caso es de fibra óptica, de más fácil manejo.

^{6/} Los gobiernos locales (municipalidades) reciben transferencias del Ministerio de Economía y Finanzas – MEF para realizar las compras directas de alimentos, la distribución de los alimentos es coordinada con los establecidos de salud, los cuales suministran el padrón de los beneficiarios.

2.3 Agentes de financiamiento: ¿Quién decide en qué se gasta?

El agente de financiamiento es la entidad que realiza las adquisiciones y por lo tanto en algunas ocasiones define los recursos que deben adquirirse, inclusive si la fuente de financiamiento son recursos provenientes de la cooperación internacional.

des centrales como el MINSA, gobiernos regionales, gobiernos locales y EsSALUD) y es el responsable de aproximadamente la mitad de las adquisiciones realizadas para responder a la tuberculosis en nuestro país. El monto de estas adquisiciones realizadas por el Estado asciende a 123 millones US\$⁴⁶.

En el período comprendido entre los años 2005 al 2010, el principal agente de gasto ha sido el Estado (entida-

⁴⁶ Se incluye en este momento a los recursos administrados por PARSALUD con financiamiento del FMSTM

Cuadro 14
Clasificación de costos por agentes de financiamiento
(en miles de US\$)

Sector / Entidad	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Estado	20 212	14 972	17 398	23 431	21 091	26 460	123 564
Gobierno nacional - Salud	10 127	5 990	8 382	9 508	10 201	12 815	57 023
Gobierno nacional - otros sectores	2 900	2 896	1 030	3 277	1 858	2 695	14 656
Gobiernos regionales	2 497	3 421	3 007	5 620	3 962	5 445	23 952
Gobiernos locales	11	81	1 789	1 061	1 352	1 501	5 795
EsSALUD	4 677	2 584	3 190	3 965	3 718	4 004	22 138
Sector privado	8 623	13 470	9 882	8 710	10 603	12 155	63 443
ONG	8 479	13 336	9 737	8 556	10 447	11 991	62 546
EPS	144	134	145	154	156	164	897
Familias	37 322	33 931	34 716	38 480	37 502	41 472	223 423
Total	66 157	62 373	61 996	70 621	69 196	80 087	410 430

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Con respecto a los agentes de financiamiento del sector privado se identifican los que administran los recursos de la cooperación internacional y los que administran los recursos provenientes de los aportes de los empleadores, entre ellos las Entidades Prestadoras de Salud (EPS).

En el caso de los recursos de la cooperación internacional, el principal financiador durante los últimos cinco años fue el Fondo Mundial de lucha contra el SIDA, Tuberculosis y Malaria – FMSTM. Estos fondos son administrados en los países ganadores de subvenciones mediante receptores principales, los que a su vez convocan y contratan a sub-receptores quienes son los que ejecutan las actividades previstas en los proyectos.

En el Perú los administradores de los recursos de estos proyectos son:

Cuadro 15
Receptores principales del proyecto FMSTM

Sector	Proyecto II ronda	Proyecto V ronda	Proyecto VIII ronda
Privado	CARE Perú	CARE Perú	Pathfinder International
Público			PAR SALUD ^{1/}

Elaboración propia

^{1/} Los recursos administrados incluyen el sector Estado, porque PARSALUD es una unidad ejecutora del MINSA

Los objetivos del proyecto de II ronda fueron:

1. Promover y fortalecer la participación y organización social de los enfermos con TB y de las poblaciones distritales, para disminuir la tuberculosis bacilosómica en los AERT TB.

2. Disminuir la tasa de incidencia de casos positivos de tuberculosis bacilosómica en los nueve más grandes penales del país en la Fase I, para la Fase II: La meta fue en los 27 más grandes penales del país.
3. Extender la cobertura de DOTs Plus de 50% a 95% y mejorar la tasa de curación de Tuberculosis Multidrogasistente de 60% a 75% en el país.

Los objetivos del proyecto de V ronda actualmente en su último año de ejecución son:

1. Fortalecer en las regiones priorizadas la promoción de entornos favorables y la defensa al derecho a la salud de las personas afectadas por la tuberculosis.
2. Fortalecer la prevención de riesgos de infección por tuberculosis en hospitales.
3. Fortalecer la atención y tratamiento de los afectados por TB MDR con participación de los servicios, la comunidad y los afectados.
4. Fortalecer el soporte y la rehabilitación social de los afectados por la tuberculosis.

Los objetivos del proyecto de VIII ronda actualmente en su segunda fase de ejecución son:

1. Escalamiento de las acciones de prevención de TB en población general y en poblaciones de alta vulnerabilidad y expuestas a alto riesgo de infección tuberculosa.
2. Universalizar el diagnóstico de TB MDR / TB XDR mediante la expansión del diagnóstico rápido de TB MDR / TB XDR en la red nacional de laboratorios de salud pública.
3. Universalizar el tratamiento integral de calidad a afectados de TB MDR / TB XDR, expandiendo el acceso al tratamiento en las 25 regiones del país y fortaleciendo los entornos comunitarios y los servicios de salud para la atención y tratamiento integral.

4. Universalizar el apoyo integral a los afectados de TB XDR y sus contactos con un enfoque de concordancia.
5. Fortalecer las acciones de planificación regional, difusión y monitoreo del Plan Estratégico Multisectorial 2009-2018.

Cuadro 16
Objetivos y subreceptores

Fase	Subreceptores
II ronda	
	Objetivo 1
Fase 1	Líder: Servicio de Medicinas PRO VIDA Integrantes: Alternativa-Centro de Investigación Social y Educación Popular, Socios En Salud-Sucursal Perú, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Centro de Estudios y Prevención de Desastres - PREDES, Asociación de enfermos de Tuberculosis ASET Comas, Instituto de Salud MSC - ISDEN, Centro de Formación y Retiros Monseñor Óscar Romero - COR, Grupo de Red de Economía Solidaria del Perú - GRESP, Instituto de Promoción del Desarrollo Solidario - INPET, Mesa de Salud Integral - MSI, Instituto de Fomento de una Educación de Calidad - EDUCA, Talleres Infantiles Proyectados a la Comunidad - TIPA-COM, Instituto de Investigación y Capacitación de la Familia y la Mujer - INCAFAM
Fase 2	Líder: ADRA PERÚ Integrantes: Servicio de Medicinas PRO VIDA e Imperial College of London
	Objetivo 2
Fase 1	Líder: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Integrantes: CEPESJU y Servicio de Medicinas PRO VIDA
Fase 2	Líder: Servicio de Medicinas PRO VIDA Integrantes: Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y CEPESJU
	Objetivo 3
Fase 1	Socios En Salud-Sucursal Perú (La ONG reportaba la información con la co-participación de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis - ESN PCT del MINSA)
Fase 2	Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control del SIDA y la Tuberculosis a través de la Unidad Técnica de TB-MDR (los recursos fueron administrados por el Receptor Principal - CARE Perú)
V ronda	
	Objetivo 1
Fase 1	Líder: ASET COMAS Integrantes: ASCET Villa El Salvador
	Objetivo 2
Fase 1	Líder: ADRA PERÚ Integrantes: Grupo LEVIR, Imperial College of London
	Objetivo 3
Fase 1	Líder: Servicio de Medicinas PRO VIDA Integrantes: Universidad Nacional Mayor de San Marcos-UNMSM, ACIT-Rímac
	Objetivo 4
Fase 1	Líder: Asociación Benéfica PRISMA Integrantes: Socios En Salud Sucursal Perú, Comité de Enfermos de TB del Perú
VIII ronda	
	Objetivo 1
	Socios En Salud-Sucursal Perú Integrante: Centro Procesos Social
	Objetivo 4
	Líder: Servicio de Medicinas PRO VIDA Integrante: Socios En Salud-Sucursal Perú
	Objetivo 5
	Líder: Asociación Benéfica PRISMA Integrante: Colegio Médico del Perú

Fuente: CARE Perú - Pathfinder

Nota: Para el receptor PARSALUD no hay sub-receptores, correspondientes para los objetivos 2 y 3

2.4 Por tipo de intervención: ¿En qué se gasta?

El costo por tipo de intervención en el país en el período del 2005 al 2010 se ha concentrado en primer lugar en el tratamiento a pacientes con TB 180 956 mil US\$. En segundo lugar el gasto en diagnóstico de pacientes con 37 211 US\$, aunque ha aumentado en los últimos años, como veremos más adelante el gasto en diagnóstico es

aún insuficiente. Luego en apoyo nutricional se gastó en estos últimos cinco años 16 687 mil US\$. Sin embargo el gasto realizado en prevención fue bastante menor apenas de 10 374 mil US\$, monto mayormente financiado por la cooperación internacional. En otras intervenciones como el soporte social se gastó 8 644 mil US\$ y en investigación el monto invertido fue ínfimo, siendo de 3 279 mil US\$.

Cuadro 17
Clasificación de costos por tipo de intervención
(en miles de US\$)

Intervención	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Prevención	635	757	1 024	1 868	3 022	3 068	10 374
Diagnóstico	3 249	5 595	5 827	7 328	7 907	7 305	37 210
Tratamiento	58 449	52 321	51 811	55 707	53 605	62 342	334 235
Otros	31 594	29 054	28 682	29 440	28 171	34 015	180 956
Sociedad	26 855	23 267	23 129	26 267	25 434	28 327	153 279
Apoyo nutricional	2 752	2 732	2 330	3 517	2 435	2 922	16 687
Soporte social	1 072	969	990	1 979	1 688	1 946	8 644
Investigación	0	0	14	222	539	2 504	3 279
Total	66 157	62 373	61 996	70 621	69 196	80 087	410 430

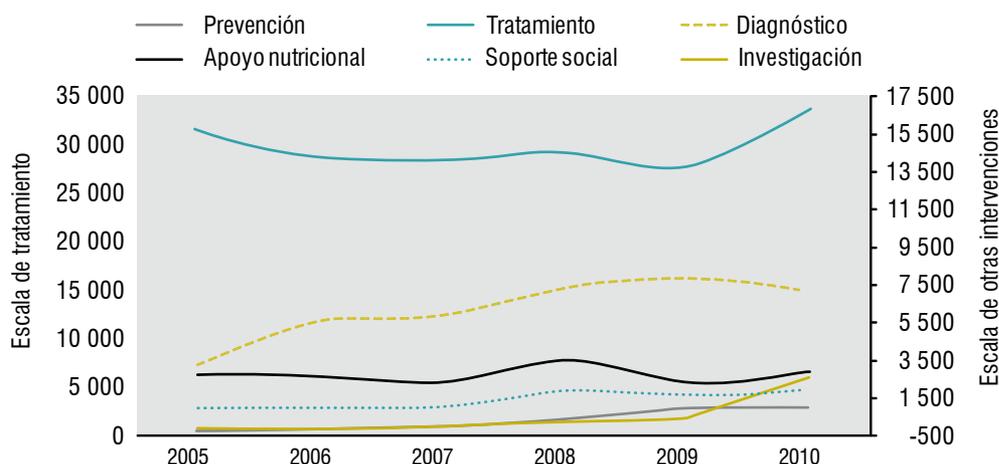
Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005 - 2010

Nota: En el costo de tratamiento se ha incluido el costo para la sociedad de la pérdida de productividad y muerte

El gráfico 7 muestra la distribución del costo por tipo de intervención. Los gastos en tratamiento se han mantenido altos, tendencia que probablemente el día de hoy se mantenga o aumente. Otros gastos como el de diagnóstico han disminuido con respecto al año 2009.

Tanto en la investigación como en la prevención los gastos han sido significativamente menores al resto de tipos de intervención para enfrentar la TB en el país.

Gráfico 7
Gasto por tipo de intervención 2005 - 2010
(en miles de US\$)



Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Nota: se ha excluido los costos de la sociedad

Cuadro 18
Distribución de costos por tipo de intervención costos, directos e indirectos
(estructura porcentual)

Financiamiento	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2005-2010
Prevención	1,6%	1,9%	2,6%	4,2%	6,9%	5,9%	4,0%
Diagnóstico	8,3%	14,3%	15,0%	16,5%	18,1%	14,1%	14,5%
Tratamiento	80,4%	74,3%	73,8%	66,4%	64,4%	65,7%	70,4%
Apoyo nutricional	7,0%	7,0%	6,0%	7,9%	5,6%	5,6%	6,5%
SopORTE social	2,7%	2,5%	2,5%	4,5%	3,9%	3,8%	3,4%
Investigación	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	1,2%	4,8%	1,3%
Total Base (*)	39 302	39 106	38 867	44 354	43 762	51 760	43 859

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Nota (*): se ha excluido los costos de la sociedad para determinación de la estructura porcentual

Se ha realizado una identificación de los principales procesos por tipo de intervención. Entre los procesos que concentran la mayor cantidad de presupuesto (o costo) encontramos que para la prevención, son los costos de bioseguridad, los cuales han sido impulsados por los proyectos del FMSTM. Con respecto a los costos del diagnóstico, el principal es el diagnóstico por imágenes (radiografías de tórax). En el tratamiento, los principales costos están referidos a los recursos humanos que intervienen en la estrategia DOTS y DOTS PLUS para el tratamiento de TB sensible, TB MDR, TB XDR y los medicamentos.

Los recursos en la atención integral, comprenden todos aquellos asumidos por el Estado (habilitación y mantenimiento de infraestructura para el tratamiento), traslados de pacientes⁴⁷ y visitas domiciliarias. La hospitalización es asumida por el Estado (financiada por el SIS), por EsSALUD, quien contrata servicios a una clínica para la hospitalización de pacientes TB MDR, y por los propios pacientes mediante proveedores del sistema público de salud (del MINSa y gobiernos regionales), así como del sector privado. Asegurados de la seguridad social afiliados a las EPS reciben atención y hospitalización en clínicas privadas.

⁴⁷ En el caso de EsSALUD los pacientes TB MDR son trasladados desde su lugar de origen hacia los departamentos donde hay neumólogos. Por ejemplo los pacientes de Loreto son trasladados para sus consultas a Lima.

Cuadro 19
Clasificación de costos por tipo de intervención: principales procesos
(en miles de US\$)

Tipo de intervención /procesos	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Prevención	635	757	1 024	1 868	3 022	3 068	10 374
Vacuna BCG	217	276	434	419	643	678	2 668
Difusión	8	94	85	205	616	388	1 396
Quimioprofilaxis	84	117	85	86	117	55	543
Bioseguridad	142	78	206	926	1 412	1 619	4 384
Gestión	184	192	214	232	234	328	1 385
Diagnóstico	3 249	5 595	5 827	7 328	7 907	7 305	37 211
Sintomáticos respiratorios	628	637	691	728	714	777	4 175
Baciloscopía	358	370	652	428	600	703	3 111
Cultivos	147	197	165	242	186	232	1 168
PPD	131	80	97	91	66	47	512
Pruebas de sensibilidad	346	370	407	480	439	552	2 595
Radiología de tórax	1 639	3 941	3 815	5 359	5 902	4 994	25 650
Tratamiento	58 449	52 321	51 811	55 707	53 605	62 342	334 235
DOTS ^{1/}	3 604	3 684	4 030	4 556	4 870	7 545	28 290
DOTS PLUS ^{1/}	6 519	7 528	3 725	4 103	4 143	3 915	29 933
Tratamiento 1 ^{2/}	829	42	545	2 361	194		3 971
Tratamiento 2 ^{2/}	2 110	307	1 661	1 038	496	1 033	6 646
Tratamiento 3 ^{2/}	445	434	298	485	1 347	774	3 783
Tratamiento 4 ^{2/}	4 716	62	1 970	123	1 523	1 644	10 037
Tratamiento 5 ^{2/}	226	222	1 034	838	34	19	2 373
Hospitalización	1 370	805	1 101	1 355	1 056	1 727	7 414
Subsidio por incapacidad	747	751	802	825	809	872	4 806
Atención integral ^{3/}	2 311	2 292	2 637	4 043	4 081	6 265	21 630
Atención integral - familias	7 107	7 220	7 795	8 185	8 071	8 824	47 201
Gestión social - comunitaria		914	1 662	208	231	449	3 463
Gestión social - promotores	676	733	826	897	873	932	4 937
Tratamiento en penales	934	4 060	596	423	443	16	6 472
Otros (discapacidad y mortalidad)	26 855	23 267	23 129	26 267	25 434	28 327	153 278
Apoyo nutricional	2 752	2 731	2 330	3 517	2 435	2 922	16 687
Canasta PANTB	2 727	2 707	2 262	3 453	2 378	2 848	16 374
Apoyo nutricional a trabajadores		0	43	39	34	51	168
Vaso de leche	25	24	25	25	23	23	144
Investigación	0	0	14	222	539	2 504	3 279
En PANTB			13	14	116		143
En tratamiento	0		0	192	416	1 614	2 223
En prevención						853	853
En diagnóstico	0	0	1	16	7	37	60
Soporte social	1 072	969	990	1 979	1 688	1 946	8 644
Organización social	1 072	969	990	1 979	1 688	1 946	8 643
Total	66 157	62 373	61 996	70 621	69 196	80 087	410 430

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

^{1/} Específicamente comprende el costo de los recursos humanos para la supervisión del tratamiento

^{2/} Costo de los medicamentos clasificados según Norma Técnica

^{3/} Corresponde a la atención integral asumida por el sector público, habilitación de infraestructura para el tratamiento supervisado, medicamentos para RAFA, complicaciones, manejo de co-infección, entre otros.

En lo que se refiere a las intervenciones de apoyo nutricional, se han identificado algunos establecimientos del MINSA y de EsSALUD, que invierten en suplementos ali-

mentarios (desayunos, leche) para los trabajadores de salud que trabajan en el servicio de tuberculosis.

Programa de Alimentación y Nutrición al Paciente Ambulatorio con Tuberculosis y Familia - PANTBC

Uno de los programas transferidos a los gobiernos regionales durante el proceso de descentralización, iniciado en el país en el 2003, es el Programa PAN TBC⁴⁸ que apoya con canasta de víveres a los pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar o extrapulmonar, con tratamiento ambulatorio en el programa de control de tuberculosis y a dos miembros de su familia según normatividad de 1996.

Cuadro 20
Beneficiarios del PANTBC

Cobertura	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nacional	23 728	19 212	16 025	13 165	14 048	13 117
Lima	15 316	11 247	9 615	7 899	8 429	7 870
Resto	8 412	7 965	6 410	5 266	5 619	5 247

Fuente: PRONAA. Los datos de Regiones se han estimado a partir del año 2007

Según los reportes del PRONAA para los años 2007 y 2010, el mayor porcentaje de PAT (53%) que reciben apoyo mediante la canasta alimentaria del PANTBC pertenece al quintil 4⁴⁹.

Cuadro 21
Beneficiarios de Lima del PANTBC ordenados por quintiles

Quintil	Año 2007	Año 2010
2	0,6%	0,6%
3	14,3%	17,1%
4	53,5%	53,0%
5	31,6%	29,3%

Fuente: PRONAA

Programa Vaso del leche

En lo que respecta al Programa del Vaso de leche⁵⁰, el presupuesto transferido por el MEF a los gobiernos locales, ha representado un promedio de 120 millones de US\$ anuales. Las municipalidades dan cobertura a los beneficiarios del Programa del Vaso de Leche: niños de cero a seis años, madres gestantes y en período de lactancia; priorizando entre ellos la atención a quienes presenten un estado de desnutrición o se encuentren afectados por tuberculosis; y, en la medida en que se cumpla con la atención a la población antes mencionada, se mantendrá la atención a los niños de siete a trece años, ancianos y afectados por tuberculosis.

Se estima que el 3,2% de las PAT estarían recibiendo el subsidio del vaso de leche; lo cual equivale a un promedio de 65 mil dólares al año. Esta estimación es resultado de lo siguiente: aproximadamente 20% de las PAT se encuentran en pobreza multidimensional, la población de niños y mujeres en edad fértil es el 3% de los años y los mayores de los 60 años reportan el 11%⁵¹.

2.5 Por proveedor: ¿Quién se encarga de la provisión de servicios?

La provisión de servicios de salud para tuberculosis en el Perú se realiza a través de las instituciones del sector público, de la seguridad social, de la sanidad de las fuerzas armadas y policiales, en instituciones sin fines de lucro y esporádicamente en clínicas del sector privado. El principal proveedor de servicios es el Estado quien en los últimos cinco años ha gastado 110 122 mil US\$

⁴⁸ Fuente: PRONAA Plan operativo 2009, Memoria Institucional 2008
Desde finales del año 2003 se inició el proceso de transferencia de los programas sociales a los gobiernos locales, siendo el MIMDES a través de PRONAA una de las primeras instituciones que transfirió los programas alimentarios a las municipalidades provinciales. Al año 2009 el PRONAA transfirió el Programa de Complementación Alimentaria - PCA y PANTBC a 194 municipalidades provinciales a excepción de la Municipalidad de Lima con la que está pendiente la transferencia hasta que se suscriba el Convenio de Gestión con PRONAA. De acuerdo a la Memoria Institucional 2008 del PRONAA Programa Nacional de Asistencia Alimentaria, en Lima 23 697 pacientes con tuberculosis y sus contactos recibieron canastas alimentarias.

⁴⁹ El quintil de ingreso, se calcula ordenando la población de un determinado lugar, desde el individuo más pobre al más rico, luego se divide en cinco partes con igual número de individuos; con esto se obtienen cinco quintiles ordenados por sus ingresos. El 4to y 5to quintil corresponde a los individuos con menores ingresos.

⁵⁰ Según lo dispuesto en el artículo 6º de la Ley N° 27470, Ley que Establece Normas Complementarias para la Ejecución del Programa del Vaso de Leche.

⁵¹ Los beneficiarios del vaso de leche a diciembre del 2010 ascienden a 1 752 018. Fuente: SISFOH. MEF

Cuadro 22
Clasificación de costos por sector del proveedor
(en miles de US\$)

Sector	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Gobierno nacional - Sector salud	16 911	14 893	16 303	17 713	19 913	24 389	110 122
Gobierno regional	2 497	3 421	3 007	5 620	3 962	5 445	23 952
Gobierno local	11	81	1 789	1 061	1 352	1 501	5 795
Gobierno nacional - Otros sectores	3 900	6 942	1 798	3 876	2 285	2 695	21 496
Seguridad social	4 677	2 584	3 190	3 965	3 718	4 004	22 138
Sector privado	1 526	1 208	1 934	692	1 239	1 413	8 012
Sin proveedor	36 635	33 244	33 975	37 694	36 727	40 640	218 915
Total	66 157	62 373	61 996	70 621	69 196	80 087	410 430

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Cuadro 23
Clasificación de costos por proveedor
(en miles de US\$)

Sector / Proveedor	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Gobierno Nacional - Sector salud	16 911	14 893	16 303	17 713	19 913	24 389	110 122
MINSA	16 569	13 884	15 973	17 323	19 545	22 897	106 191
INS - Laboratorio referenciales	342	1 009	330	390	368	1 492	3 930
Gobierno regional	2 497	3 421	3 007	5 620	3 962	5 445	23 952
Gobiernos regionales	2 497	3 421	3 007	5 620	3 962	5 445	23 952
Gobierno local	11	81	1 789	1 061	1 352	1 501	5 795
Gobiernos locales	11	81	1 789	1 061	1 352	1 501	5 795
Gobierno Nacional - Otros sectores	3 900	6 942	1 798	3 876	2 285	2 695	21 496
MIMDES	2 728	2 684	599	2 497	1 535	1 753	11 794
INPE	1 015	4 069	783	1 121	458	105	7 551
Fuerzas armadas y policiales	131	162	357	207	224	758	1 840
Otros	1	3	34	26	46	56	167
MEF	25	24	25	25	23	23	144
Seguridad social	4 677	2 584	3 190	3 965	3 718	4 004	22 138
EsSALUD	4 677	2 584	3 190	3 965	3 718	4 004	22 138
Sector privado	1 526	1 208	1 934	692	1 239	1 413	8 012
ONG	1 239	939	1 644	384	928	1 084	6 218
Clínicas privadas	287	269	290	308	311	329	1 794
Sin proveedor	36 635	33 244	33 975	37 694	36 727	40 640	218 915
Total	66 157	62 373	61 996	70 621	69 196	80 087	410 430

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

La provisión de tratamiento en el sector público se realiza a través de los hospitales nacionales que brindan el DOTS y en la seguridad social EsSALUD a través de los hospitales de la red de establecimientos a nivel nacional. Existe descentralización de la administración de tratamientos en los establecimientos de atención primaria. En el MINSA y gobiernos regionales, el tratamiento supervisado se provee en centros y puestos de salud y las consultas médicas generalmente en hospitales.

Si bien existe oferta sanitaria en el sector privado, ésta generalmente se brinda en los consultorios privados de los profesionales de la salud, más que en clínicas priva-

das, algunas de las cuales trabajan con EPS⁵². Aunque en el sistema privado se proveen servicios para la atención de tuberculosis, no se conoce la magnitud de la oferta, ni la totalidad de servicios, dado que no proveen información oficial sobre los tratamientos brindados. Sin embargo se ha realizado una estimación como resultado de las entrevistas realizadas, la cual nos lleva a concluir

⁵² Se realizaron entrevistas a médicos los cuales manifestaron que las EPS proveían tratamiento, lo cual estaba sujeto al tipo de plan contratado por el usuario. Según el Boletín SUNASA IV-2010, se brindan aproximadamente 146 atenciones mensuales correspondiendo: 3% a personas de hasta 4 años, 12% de 5 a 17 años, 82% a personas de 18 a 64 años y 3% a personas de 65 años a más.

que esta atención se realiza básicamente a personas con TB sensible⁵³.

Los servicios preventivos y promocionales se ofrecen en los centros de salud y puestos de salud. Los servicios también son ofrecidos por Organizaciones No Gubernamentales sin fines de lucro - ONG, que complementan el servicio beneficiado por el Estado.

La detección de tuberculosis se realiza de forma descentralizada en establecimientos públicos de salud y privados. Actualmente, con apoyo del Fondo Mundial se viene realizando pruebas de sensibilidad por lo menos en la tercera parte de las regiones geográficas del país. Las pruebas de sensibilidad se realizan en el Instituto Nacional de Salud y en EsSALUD de forma centralizada.

Rol normativo del MINSA y red de establecimientos

La respuesta del Estado peruano a la epidemia de tuberculosis es liderada por el Ministerio de Salud (MINSA), siendo la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis ESN-PCT el organismo técnico encargado de su implementación⁵⁴. Sus actividades se integran a los servicios generales de salud en el ámbito nacional y su rectoría alcanza a todos los establecimientos del sector y otras instituciones tales como EsSALUD, el Instituto Nacional Penitenciario, Sanidad de las Fuerzas Armadas y Policiales, centros médicos universitarios, de la Iglesia y del sector privado. La TB es una prioridad sanitaria nacional y la ESN-PCT es un actor clave del Plan Estratégico Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis 2009-2018.

⁵³ Se estima en 0,5% los casos de tuberculosis tratados en el sector privado, igual porcentaje es el estimado para pacientes afiliados a las EPS. Cabe precisar que a diferencias de los primeros años de implementación de la Ley de modernización de la salud, donde la mayoría de los afiliados provenían de empresas con más de 100 trabajadores, en la actualidad existen 4 049 empresas con empleados con seguro en el sistema de EPS de las cuales el 49% tienen hasta 20 trabajadores.

⁵⁴ La ESN-PCT forma parte de la Dirección General de Salud de las Personas del MINSA y fue creada en julio de 2004 en el contexto de la reforma del sector salud que se llevó a cabo en el país. La ESN-PCT es responsable de establecer la doctrina, las normas y los procedimientos para el control de la TB; garantizando la detección, diagnóstico, tratamiento gratuito y supervisado a todas las personas afectadas por esta enfermedad.

Cuadro 24
Número de establecimientos de salud en el Perú 2010

Entidad	Institutos / Hospitales	Centros de salud	Puestos de salud	Total	Porcentaje
MINSA - Gobiernos regional	155	1 318	6 331 ^{1/}	7 804	85,5%
EsSALUD	70	71	185	326	3,6%
Aviación	5	3	6	14	0,2%
Marina	3	33	101	137	1,5%
Ejército	5	13	181	199	2,2%
Fuerzas policiales	5	41	109	155	1,7%
Privado ^{2/}	116	129	246	491	5,4%
TOTAL	359	1 608	7 159	9 126	100,0%
Porcentaje	3,9%	17,6%	78,4%	100,0%	

Fuente: MINSA, Boletín SUNASA IV-2010. No incluye Hospitales de la solidaridad, ni establecimientos de salud de administración Municipal ^{1/} Incluye 282 establecimientos sin categoría

^{2/} Corresponde a 491 entidades vinculadas a los planes de salud de las EPS

Aunque la mayor parte de los pacientes se atienden en los establecimientos de salud del MINSA y los gobiernos regionales, que concentran el 85,5% del total de los establecimientos de salud en el Perú, los pacientes, también, en menor medida, se atienden en los establecimientos de los otros sistemas. En este punto cabe destacar dos hallazgos del estudio:

- Debe hacerse notar que en los lugares donde existen Hospitales de la Solidaridad, a veces es la alternativa más rápida para los usuarios (7% de los encuestados acudieron allí al sentir los primeros síntomas). Es un tema por resolver para el nivel central del MINSA las referencias de los BK+ desde el Hospital de la Solidaridad o centros de salud de administración municipal⁵⁵.
- El 4,4% de los encuestados fueron asegurados de la seguridad social (EsSALUD) que recibían el tratamiento supervisado en los establecimientos de la salud pública (MINSA o gobiernos regionales).

⁵⁵ Cabe precisar que los Hospitales de la Solidaridad a nivel nacional realizan servicios no gratuitos, pero a un menor costo que el sistema privado (baciloscopias y rayos x) . Se encuentran en Lima, Lambayeque, Piura, Cusco, San Martín, Tacna, Tumbes e Ica.

Principal proveedor para el diagnóstico

Con respecto a la red pública⁵⁶, el diagnóstico se inicia con la captación de muestras para el examen de BK en las Unidades Tomadoras de Muestra (UTM), en 5 300 establecimientos a nivel nacional. Las UTM derivan las muestras de esputo a los establecimientos de salud que poseen microscopio y que están capacitados para hacer el diagnóstico de tuberculosis con solamente el examen de esputo. A nivel nacional existen 1 351 establecimientos capaces de realizar el diagnóstico a través de esta estrategia. En los casos necesarios estos establecimientos derivan la muestra a 68 laboratorios a nivel nacional capaces de realizar el cultivo de las muestras y por tanto realizar el aislamiento respectivo. El siguiente nivel es derivar las muestras necesarias para realizar las pruebas de sensibilidad de primera línea de tratamiento. Actualmente la realizan 16 laboratorios debido a la carga de pacientes con tuberculosis resistente (sin embargo cada uno de los 23 laboratorios regionales del país podrían estar en capacidad de realizar esta labor), para segunda línea de tratamiento, las muestras son derivadas al Instituto Nacional de Salud que es capaz de realizar pruebas para once medicamentos que constituyen toda la batería de posibilidades de tratamiento a los pacientes afectados por tuberculosis.

Esta red, que para el control de enfermedades, cuyo diagnóstico etiológico no necesitan mucho tiempo para la identificación de sus particularidades biológicas, puede funcionar bien. En el caso de la tuberculosis no funciona debido al tiempo de demora para encontrar las características de sensibilidad de las cepas resistentes. Se da el caso que en algunos pacientes para saber el nivel de resistencia a las drogas que puede usarse para su control, el reporte llega a los médicos a los cinco o seis meses, cuando el paciente está en malas condiciones de salud. Sin embargo, en los últimos años, se han desarrollado técnicas de diagnóstico rápido de tuberculosis multidrogo resistente (TB MDR), que acorta significativamente el tiempo de demora para el diagnóstico de resistencia a la Rifampicina y la Isoniacida.

En la actualidad, el INS ha realizado estudios de validación sobre la utilidad operativa de los tres métodos de diagnóstico rápido para TB MDR que actualmente se tiene a disposición en el país. En el Perú están disponibles el método GRIEES, el Método MODS y el método PCR. Los tres métodos tienen una sensibilidad y especificidad entre 95% y 100% para detectar las resistencias depen-

diendo de la droga, pero fundamentalmente lo hacen para las formas MDR.

*El método de GRIEES consiste en someter a un cultivo de *M. tuberculosis* al reactivo de Griess que produce una reacción con el indicador evidenciando la presencia de una reducción en el medio. Si este medio tiene una bacteria que ha estado en crecimiento en presencia de un antibiótico, si es positivo significa que es resistente al antibiótico. El método MODS (son siglas derivadas del inglés, en español significa Susceptibilidad a la Droga por Observación Microscópica), consiste en la observación de la morfología de un crecimiento característico de cultivos líquidos de *M. tuberculosis*. Esta observación se realiza con un microscopio invertido. El método de PCR, se basa en la amplificación de la Reacción en Cadena de la Polimerasa a través de la identificación de los genes del *M. tuberculosis* específicos que le otorgan la resistencia a la Rifampicina y a la Isoniacida. La diferencia de estos métodos está en relación al tiempo que necesitan para dar el diagnóstico de la multidrogo resistencia MDR, unidas a su capacidad de detectar esta resistencia a partir de una muestra directa del esputo o una muestra de un cultivo previo.*

El método GRIEES, necesita un cultivo previo, no es capaz de detectar el crecimiento de las resistencias a partir de la muestra de esputo. Demora aproximadamente tres a cuatro semanas en dar el diagnóstico de resistencia tanto para Rifampicina como a la Isoniacida.

El método MODS es capaz de detectar la resistencia desde la muestra de esputo y demora entre siete y quince días en detectar las resistencias a las drogas mencionadas. El método PCR logra detectar las resistencias en uno a dos días y lo hace a partir del esputo.

Para las formas XDR, es decir resistencia más allá a la Rifampicina e Isoniacida (además resistencia a quinolo-

⁵⁶ Fuente: Instituto Nacional de Salud. El Instituto Nacional de Salud (INS) es el encargado de normar, organizar, capacitar, supervisar y promover la transferencia tecnológica de todos los procesos técnicos sobre la microbiología de las etiología que producen enfermedades de importancia en Salud Pública en el Perú, en las cuales se incluye la tuberculosis. Estas funciones las ejerce a través de la Red de laboratorios.

nas y una droga de segunda línea inyectable), en nuestro país solamente existe un método estandarizado que se llama Método de Proporciones que compara las proporciones de colonias de *M. tuberculosis* que crecen en medios con diferentes diluciones de antibióticos respecto a las colonias que crecen en medios sin antibiótico. El INS puede tener el perfil de cada cepa de pacientes hasta por once drogas en las cuales se incluyen drogas de primera y segunda línea. La desventaja es que toma mucho tiempo para emitir resultados (entre 60 y 90 días).

2.6 Por factores de producción: ¿Qué recursos se usan?

Los recursos humanos y materiales son factores que combinados contribuyen a la creación del valor, y en este caso a producir los servicios orientados a combatir la tuberculosis. En la clasificación de costos por recursos se puede encontrar que el capital humano es el principal recurso insumido en los procesos que forman parte de las intervenciones para la lucha contra la tuberculosis. Se debe resaltar que el costo del capital humano incorpora el costo de la pérdida de productividad (por muerte y discapacidad).

Cuadro 25
Clasificación de costos por tipo de recurso
(en miles de US\$)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Capital humano	41 100	40 952	40 824	45 009	43 862	49 325	261 072
Servicios	3 857	3 366	2 946	3 641	3 667	3 964	21 441
Bienes no duraderos	4 034	4 644	2 723	4 441	3 867	5 123	24 832
Productos de salud	11 797	4 879	9 335	8 337	8 095	8 059	50 502
Bienes de capital	3 777	5 993	3 145	6 064	7 238	11 475	37 692
Otros	1 592	2 539	3 023	3 129	2 467	2 141	14 891
Total	66 157	62 373	61 996	70 621	69 196	80 087	410 430

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

En los últimos cinco años de manera general, se ha invertido en capital humano 261 072 mil US\$. Asimismo se ha gastado 50 502 mil US\$ en productos de salud para enfrentar la TB y 37 692 mil US\$ en bienes de ca-

pital. El resto de gastos representan sumas menos significativas como los servicios (21 441 mil US\$) y los bienes no duraderos (24 832 mil US\$).

Cuadro 26
Clasificación de costos por tipo de recurso: Detalle
(en miles de US\$)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Capital humano	41 100	40 952	40 824	45 009	43 862	49 325	261 072
Remuneración	4 711	4 885	5 431	5 945	5 427	6 993	33 392
Asistencia técnica	1 251	4 346	3 060	3 111	3 415	3 552	18 735
Trabajo voluntario	649	700	829	899	916	976	4 969
Pérdida de productividad	34 489	31 021	31 504	35 054	34 104	37 804	203 976
Servicios	3 857	3 366	2 946	3 641	3 667	3 964	21 441
Hospitalización	2 106	1 602	1 920	2 187	1 914	2 612	12 341
Viajes y transportes	1 475	1 534	588	1 134	1 219	782	6 732
Mantenimiento de equipos	276	230	438	320	534	570	2 368
Bienes no duraderos	4 034	4 644	2 723	4 441	3 867	5 123	24 832
Alimentos	2 735	2 728	2 286	3 509	2 431	2 878	16 567
Material de difusión	1 117	1 790	272	322	440	1 737	5 678
Insumos	182	126	165	610	996	508	2 587
Productos de salud	11 797	4 879	9 335	8 337	8 095	8 059	50 502
Medicamentos	8 810	1 068	5 279	4 857	3 593	3 470	27 077
Otros medicamentos	1 566	1 610	1 950	1 937	2 020	1 880	10 963

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Reactivos	235	274	400	418	536	628	2 491
Placas y otros materiales	273	520	350	397	280	279	2 099
Vasos	89	98	325	106	318	399	1 335
Respiradores	142	78	165	178	1 124	473	2 160
Otros	682	1 231	866	444	224	930	4 377
Bienes de capital	3 777	5 993	3 145	6 064	7 238	11 475	37 692
Equipos	1 131	3 296	2 982	4 708	4 592	4 158	20 867
Infraestructura	2 646	2 697	163	1 356	2 646	7 317	16 825
Otros	1 592	2 539	3 023	3 129	2 467	2 141	14 891
Gastos generales	845	1 788	2 221	2 304	1 658	1 269	10 085
Subsidio por incapacidad	747	751	802	825	809	872	4 806
Total	66 157	62 373	61 996	70 621	69 196	80 087	410 430

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Recursos humanos

El tratamiento supervisado es una estrategia que compromete una ingente cantidad de recursos humanos. Específicamente del personal de enfermería y técnico. La necesidad que los establecimientos de salud sean de fácil acceso y cercanos a las viviendas de los pacientes o sus lugares de trabajo, requiere disponer de personal en la casi totalidad de los establecimientos que puedan realizar el manejo de casos (TB sensible) de acuerdo a lo que establece la norma técnica de tuberculosis. Por otro lado la mayor cantidad de casos de TB MDR y TB XDR requiere contar con personal especializado que pueda manejar las complicaciones de estos casos.

Durante la década del noventa el MINSA, a través del Programa Nacional de Control de Tuberculosis desarrolló procesos de capacitación que produjeron una generación de personal de salud especialistas en el tema tanto infectólogos como neumólogos. Actualmente a través de sociedades de profesionales, los especialistas participan en la discusión de las normas técnicas y en las respectivas modificaciones que se realizan a las nor-

mas y estrategias. Es interesante encontrar gastos en recursos humanos y generación de conocimiento técnico para mejorar las respuestas a una enfermedad como la TB, que en nuestro país se extiende cada día más y no sólo como TB, sensible sino como TB MDR y TB XDR.

A partir de la implementación de los proyectos del FMSTM se ha capacitado a equipos especializados en la atención y tratamiento de TB MDR en población general y Personas Privadas de la Libertad (PPL), en manejo de Reacciones Adversas a Fármacos Antituberculosos (RAFA). Además se han desarrollado capacidades para la evaluación clínica y para los exámenes auxiliares y de laboratorio.

Productos de salud

Uno de los gastos que compromete una proporción importante del presupuesto es el gasto en medicamentos. En el cuadro 28 se puede apreciar la relación de medicamentos que se han adquirido en el país por diferente fuente de financiamiento.

Cuadro 27
Gasto en medicamentos por año
(En miles de US \$)

Medicamento	Presentación	Concentración	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Ácido Para Amino Salicílico	Polvo	100 g	2 032						2 032
	Sachet	4g	66		941		805		1 812
Amikacina	Ampolla	500mg			260	488	418		1 166
Amoxicilina + ácido clavulánico	Tableta	500 mg + 125 mg	226	222	1 034	849	34	19	2 384
Capreomicina	Ampolla	1 g	1 401	285	607	387		339	3 019
Cicloserina	Tableta	250 mg	2 360	54	578	104	636	1 419	5 151
Ciprofloxacina	Tableta	500 mg	445	434	298	50	94	22	1 343
Estreptomina	Ampolla	5g	76	4	192	115			387
		1g			9	29	17	13	68
Etambutol	Tableta	400 mg	303	9	183	457	68		1 020

Medicamento	Presentación	Concentración	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Etionamida	Tableta	250 mg	259	8	224	19	82	225	817
Isoniazida	Tableta	100 mg	35	29	182	495	20		761
Kanamicina	Ampolla	1 g	633	18	592	19	62	681	2 005
Levofloxacin	Tableta	500 mg					31	78	109
		250 mg					20	125	145
Moxifloxacin	Tableta	400 mg				435	1 202	548	2 185
Pirazinamida	Tableta	500 mg	72	3	114	378	25		592
Rifampicina	Polvo	5 g					4		4
	Tableta	300 mg	395	2	46	673	65		1 181
	Jarabe	100 mg/5 ml x 60 ml	24		20	359	10		413
Medicamento TB MDR	S.D.	S.D.	483						483
Total			8 810	1 068	5 279	4 857	3 593	3 470	27 077

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Los medicamentos por fuente de financiamiento se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 28
Gasto en medicamentos por fuente de financiamiento
(en miles de US\$)

Medicamentos	Presentación	Concentración	GN	FMSTM	SS	OC	GN-O	GR	GL	Total
Ácido Para Amino Salicílico	Polvo	100 g	2 032							2 032
	Sachet	4g		1 812						1 812
Amikacina	Ampolla	500 mg	1 115	51						1 166
Amoxicilina + ácido clavulánico	Tableta	500 mg + 125 mg	1 887	124	154		189	24	6	2 384
Capreomicina	Ampolla	1 g	1 264	424	1,331					3 019
Cicloserina	Tableta	250 mg	3 226	1 141	784					5 151
Ciprofloxacina	Tableta	500 mg	1 091	75	59		42	76	0	1 343
Estreptomycin	Ampolla	5 g	343	11	30		1	2		387
		1 g		68						68
Etambutol	Tableta	400 mg	810	44	166				0	1 020
Etionamida	Tableta	250 mg	421	311	85					817
Isoniazida	Tableta	100 mg	656		105		0			761
Kanamicina	Ampolla	1 g	899	910	196					2 005
Levofloxacin	Tableta	500 mg		109						109
		250 mg		145						145
Moxifloxacin	Tableta	400 mg		2 185						2 185
Pirazinamida	Tableta	500 mg	464	26	100		0		2	592
Rifampicina	Polvo	5 g	4							4
	Tableta	300 mg	922	133	125		1		0	1 181
	Jarabe	100 mg/5 ml x 60 ml	186		226		1	0		413
Medicamento TB MDR	S.D.	S.D.				483				483
Total			15 320	7 569	3 361	483	234	102	8	27 077

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

GN: Gobierno Nacional FMSTM: Fondo Mundial
GN-O: Gobierno Nacional - Otros sectores

SS: EsSALUD
GR: Gobierno Regional

OC: Otros Cooperantes
GL: Gobiernos Locales

2.7 Por población beneficiaria: ¿En quién se gasta?

La identificación de la población beneficiaria tiene como finalidad identificar y determinar la magnitud de los recursos que se le asigna específicamente como parte del proceso de prestación de servicios de una intervención

programática (captación de sintomático respiratorio, contactos). El gasto realizado en los últimos cinco años según el tipo de población beneficiaria se ha clasificado en población general, sintomáticos respiratorios, población en riesgo (contactos, personal de salud), TB sensible, TB MDR, Coinfección y Personas Privadas de la Libertad - PPL.

Cuadro 29
Clasificación de costos por población beneficiaria
(en miles de US\$)

Población	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Población general	1 983	4 360	4 440	5 525	6 787	5 328	28 423
Sintomáticos respiratorios	890	917	1 244	1 061	1 212	1 375	6 699
Población en riesgo	277	238	399	1 184	2 170	2 903	7 171
TB sensible	19 871	18 716	19 842	25 764	21 970	25 813	132 976
TB MDR	42 038	33 965	35 013	35 650	36 369	43 328	226 363
Coinfección ^{1/}	84	117	296	342	235	246	1 320
Personas Privadas de la Libertad-PPL	1 014	4 060	762	1 095	453	94	7 478
Total	66 157	62 373	61 996	70 621	69 196	80 067	410 430

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

^{1/} Incluye solo los costos de las pruebas VIH.

La mayor parte de los costos han sido para atender a las PAT o como consecuencia de la enfermedad (mortalidad y discapacidad). El costo económico de la TB sensible y la TB MDR fueron respectivamente de 132 976 mil US\$ y 226 363 mil US\$. En menor cantidad, se encuentra el costo para la población general (28 423 mil US\$) y en otros grupos como la población en riesgo (7 171 mil US\$), PPL (7 478 mil US\$) y los sintomáticos respiratorios (6 699 mil US\$).

Si analizamos el cuadro 30 sin incluir los costos de la sociedad referido a la mortalidad y la discapacidad, podemos encontrar que el costo en la población con TB sensible y TB MDR es el más importante, representando el 80,1% del costo total por población beneficiaria.

Cuadro 30
Clasificación de costos por población beneficiaria sin costo de mortalidad y discapacidad
(en miles de US\$)

Población	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Población general	1 983	4 360	4 440	5 525	6 787	5 328	28 423
Sintomáticos respiratorios	890	917	1 244	1 061	1 212	1 375	6 699
Población en riesgo	277	238	399	1 184	2 170	2 903	7 171
TB sensible	15 387	14 731	15 915	21 268	17 604	22 104	107 009
TB MDR	19 667	14 682	15 810	13 880	15 303	19 710	99 052
Coinfección	84	117	296	342	235	246	1 320
Personas privadas de la libertad - PPL	1 014	4 060	762	1 095	453	94	7 478
Total	39 302	39 105	38 866	44 355	43 764	51 760	257 152

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

En el siguiente cuadro se puede determinar la magnitud de los recursos que se asignan específicamente a una población como parte del proceso de prestación de servicios de una intervención programática específica.

El hallazgo más importante es la carencia de recursos dirigidos al soporte social de los pacientes TB MDR y TB XDR.

Cuadro 31
Clasificación de costos por tipo de intervención y población beneficiaria sin costo de mortalidad y discapacidad
(En miles de US\$)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Prevención	635	757	1 024	1 868	3 022	3 068	10 374
Población general	405	483	693	743	962	936	4 222
Población en riesgo	146	157	246	1 040	1 943	2 077	5 609
Coinfección	84	117	85	85	117	55	543
Diagnóstico	3 249	5 595	5 827	7 328	7 907	7 305	37 211
Población general	1 578	3 877	3 747	4 782	5 824	4 392	24 201
Sintomáticos respiratorios	890	917	1 244	1 061	1 212	1 375	6 699
Población en riesgo	131	81	97	103	77	4	493
TB sensible	412	429	475	546	519	573	2 954
TB MDR	238	291	264	330	264	883	2 270
PPL	0	0	0	506	10	78	594
Tratamiento	31 594	29 053	28 681	29 441	28 173	34 015	180 957
TB sensible	11 701	11 145	12 634	15 944	13 733	16 948	82 105
TB MDR	18 879	13 848	15 074	12 655	13 886	16 860	91 202
Coinfección	0	0	211	253	111	191	766
PPL	1 014	4 060	762	589	443	16	6 884
Apoyo nutricional	2 752	2 731	2 330	3 517	2 435	2 922	16 687
Población en riesgo	0	0	55	39	34	51	179
TB sensible	2 210	2 195	1 818	2 801	1 688	2 488	13 200
TB MDR	542	536	457	677	713	383	3 308
Soporte social	1 072	969	990	1 979	1 688	1 946	8 644
TB sensible	1 064	962	975	1 963	1 664	1 890	8 518
TB MDR	8	7	15	16	24	56	126
Investigación	0	0	14	222	539	2 504	3 279
Población en riesgo	0	0	1	2	116	771	890
TB sensible	0	0	13	14	0	205	232
TB MDR	0	0	0	202	416	1 528	2 146
Coinfección	0	0	0	4	7	0	11
Total	39 302	39 105	38 866	44 355	43 764	51 760	257 152

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Costo unitario de la TB sensible y de la TB MDR

Es importante señalar que el tratamiento de las distintas formas de TB contempla diferentes aspectos que influyen en el costo. Así el costo unitario de un paciente con TB sensible para el período comprendido entre el 2005

al 2010 fue de US \$ 632, mientras que el de un paciente con TB MDR es de US\$ 13 769. Cabe precisar que estos montos representan el costo anual por paciente incluido la pérdida de productividad durante el tratamiento.

Cuadro 32
Costo unitario
(en US\$)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Promedio 2005 - 2010
TB sensible	513	491	580	761	638	812	632
TB MDR	16 335	12 256	13 275	11 568	12 753	16 425	13 769

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

El gasto de bolsillo se encuentra orientado principalmente al gasto durante el tratamiento y en segundo lugar al

diagnóstico, sin embargo cabe precisar que la población con mayor gasto en diagnóstico es la población general.

Cuadro 33
Gasto de bolsillo por tipo de intervención y población
(en miles de US\$)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Diagnóstico	1 468	3 846	2 882	3 913	4 644	3 424	20 177
Población general	887	3 255	2 244	3 237	3 981	2 254	15 858
Sintomáticos respiratorios	519	528	570	604	593	645	3 459
TB MDR	0	0	0	0	0	448	448
TB sensible	62	63	68	72	70	77	412
Tratamiento	2 259	2 284	2 466	2 613	2 569	2 784	14 975
TB MDR	978	994	1 073	1 137	1 116	1 213	6 511
TB sensible	1 281	1 290	1 393	1 476	1 453	1 571	8 464
Total	3 727	6 130	5 348	6 526	7 213	6 208	35 152

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005 - 2010

En la población general

Entre los gastos realizados en la población general se encuentran los destinados a la vacuna BCG, que se ad-

quiere con recursos del Estado a través del fondo rotatorio de la OPS, mediante transferencia del sector salud.

Cuadro 34
Vacunas BCG adquiridas
(costo en miles de US\$)

	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Gasto en Vacunas BCG (miles US\$)	147	542	418	1 122	1 093	3 321
Dosis adquiridas ^{1/}	751 660	1 349 580	1 122 100	3 130 700	3 570 310	9 924 350
Nacimientos registrados	637 974	663 056	679 122	685 913	692 772	

Fuente: Perú-Nacimientos, defunciones y matrimonios 2008 (departamental, provincial y distrital), INEI, diciembre 2009. Para los años 2006 al 2008. Estimado para los años 2009 y 2010

^{1/} Se adquiere en presentación de 10 dosis

Cabe precisar que desde 1943 la vacuna BCG es obligatoria en el Perú y en el año 1988⁵⁷ la cobertura de vacunación en el Perú fue de 61%. Para el año 2009 la cobertura es de 97%, presentándose todavía departamentos con cobertura por debajo del 80% (Apurímac 75%, Ayacucho 77%, Huancavelica 63%, Pasco 79%, Puno 68%)⁵⁸.

El monto invertido por este concepto se ha incrementado en los últimos años, fundamentalmente porque la forma de presentación de la vacunas es de 10 dosis, lo cual hace que exista una merma considerable, en los establecimientos, donde no se presentan muchos nacimientos.

Por otro lado se encuentra el gasto destinado a las radiografías de tórax. De los métodos empleados para la investigación de las afecciones pulmonares, especialmente en la lucha contra la tuberculosis, los rayos X han representado un medio utilizado desde hace muchos años en el país, ya sea como medio activo o como medio pasivo de prevención. Tal es así que en muchos casos, para la expedición de los certificados médicos de trabajo o para estudios es obligatoria su presentación. El servicio de rayos x es proporcionado casi por la totalidad de los establecimientos del sector público de salud, de forma no gratuita, representando uno de los costos más altos que debe asumir la población general para la detección de la tuberculosis.

En sintomáticos respiratorios

- Antes del diagnóstico

En cuanto a los gastos realizados por las familias o por los proveedores de servicios para la detección de casos de tuberculosis en sintomáticos respiratorios encon-

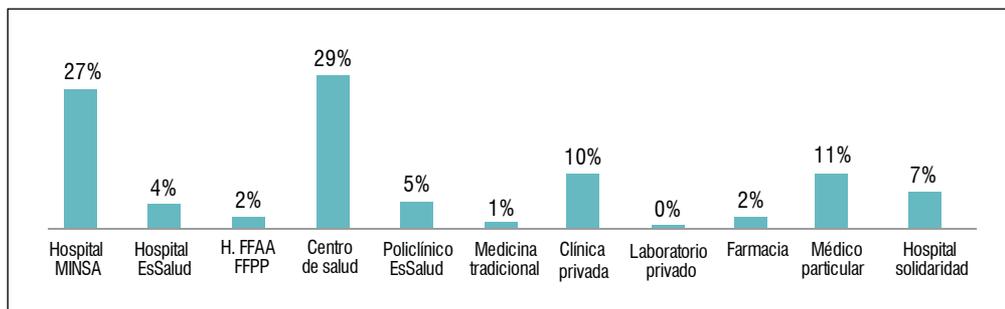
⁵⁷ Fuente: Boletín Informativo PAI - Programa Ampliado de Inmunización en las Américas. Junio 1988, según notificaciones de los países a OPS. En ese año Chile ostentaba una cobertura de 97% y Cuba de 96%

⁵⁸ Página web MINSA. Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones. Consultada el 7 de abril del 2011. La cobertura está referida a la programación.

tramos algunas diferencias. En el caso de las familias corresponde al gasto en radiografías de tórax, gastos

de consulta médica en los establecimientos públicos y privados y gastos de medicamentos en las farmacias.

Gráfico 8
Cuando sintió los primeros síntomas acudió a:



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Mientras que para los proveedores de salud, el gasto realizado por el Estado corresponde a los recursos para la captación activa de sintomáticos respiratorios, la cual se realiza a través de los profesionales de la salud en los establecimientos, mediante la visita a los otros servicios para que ellos realicen la derivación al programa de tuberculosis, en caso se detecte a una persona con tos por más de dos semanas. Según lo manifestado por los profesionales de salud, existen muchas oportunidades perdidas para la captación de sintomáticos respiratorios en los servicios materno-infantiles y salud sexual y reproductiva, frecuentado por gestantes y mujeres en edad fértil. Debe notarse la cantidad de casos en niños con tuberculosis, puede deberse a que la salud y el bienestar de los niños están estrechamente ligados a los de la madre, en este sentido la tuberculosis de la mujer puede tener serias repercusiones para las familias y los hogares.⁵⁹

Cuadro 35
Frecuencia del uso de procedimientos y condición de gratuidad antes del diagnóstico

Procedimiento	Frecuencia	Gratuito	No gratuito
Rayos x	49%	27%	73%
Baciloscopía	46%	82%	18%
Análisis de laboratorio	36%	27%	73%
Consulta médica	20%	20%	80%
Medicamentos	11%	10%	90%
TAC	3%	0%	100%
Ecografía	3%	13%	87%
PPD	3%	64%	36%
Biopsia	3%	17%	83%

Procedimiento	Frecuencia	Gratuito	No gratuito
Test ADA	2%	18%	82%
Prueba de VIH	1%	50%	50%
Endoscopia	1%	50%	50%
Hospitalización	1%	33%	67%
Resonancia magnética	1%	0%	100%
Colonoscopia	0%	0%	100%
Broncoscopia	0%	0%	100%
Electrocardiograma	0%	0%	100%
Medicina tradicional	0%	0%	100%
Nebulización	0%	0%	100%
Espirometría	0%	0%	100%
Fibroscofia	0%	0%	100%
Total		38%	62%

Fuente: Encuesta a pacientes – Factores socioeconómicos

En la mayoría de los casos, no se hace una búsqueda efectiva de los sintomáticos respiratorios. Esta estrategia podría reducir los costos directos del tratamiento de la TB⁶⁰.

- Durante la etapa del diagnóstico

En el momento del diagnóstico, si la PAT no se encuentra asegurado (por el SIS, EsSALUD o un seguro privado), debe asumir la totalidad de los gastos así realice el diagnóstico en los establecimientos públicos. Cabe precisar que un 82% de las PAT prefirieron realizar el diagnóstico en establecimientos públicos (hospitales, centro o puesto de salud MINSAs) y 3% lo realizó en el Hospital de la Solidaridad.

⁵⁹ P. Hudelson; *Gender differentials in tuberculosis: The role of socio-economic and cultural factors*, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK, 1996.

⁶⁰ En el Callao, el año 2010 la búsqueda de sintomáticos respiratorios ascendió a 2,9%, sin poder alcanzar la meta propuesta por la ESN-PCT.

Cuadro 36
Lugares donde se realizó la prueba diagnóstica de tuberculosis

	Lima	Otras regiones	Total
Hospital MINSA	35%	52%	42%
Hospital EsSALUD	5%	1%	3%
Hospital FFAA / Policía	1%	1%	1%
Centro /puesto de salud MINSA	41%	37%	40%
Medicina tradicional (otros)	4%	0%	3%
Clínica privada	6%	3%	4%
Laboratorio privado	0%	5%	2%
Centro CLAS	0%	0%	0%
Médico particular	2%	1%	2%
Hospital solidaridad (o municipal)	3%	2%	3%
Total PAT	268	188	456

Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Sobre los conceptos que son asumidos por las familias destacan nuevamente las radiografías y los análisis de laboratorio, mientras que las baciloscopías se mencionan de forma referencial, dado que se completan con aquellos que refirieron que se les realizó la prueba de esputo “antes del diagnóstico”.

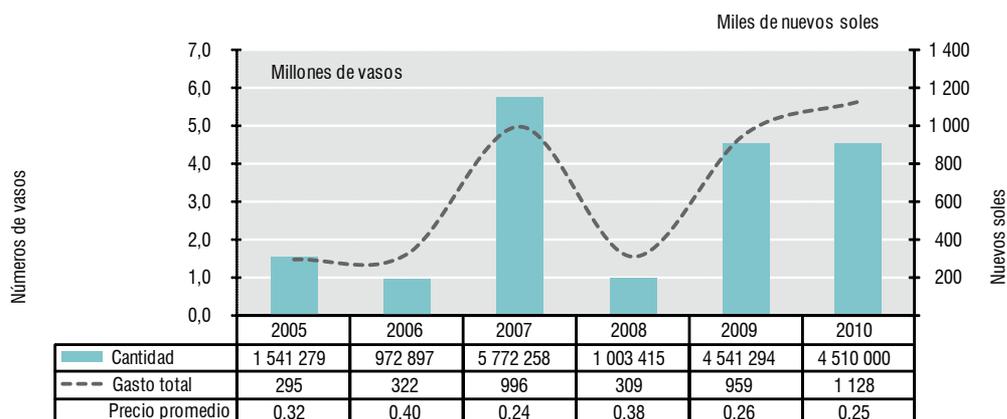
Cuadro 37
Frecuencia del uso de procedimientos y condición de gratuidad durante el diagnóstico

	Frecuencia	Gratuito	No gratuito
Baciloscopia	17%	88%	12%
Rayos x	13%	40%	60%
Análisis de laboratorio	13%	49%	51%
Consulta médica	9%	79%	21%
Prueba de VIH	7%	80%	20%
Medicamentos	3%	60%	40%
PPD	2%	78%	22%
Test de embarazo	1%	100%	0%
Pruebas de sensibilidad	1%	100%	0%
Test ADA	0%	0%	100%
Hospitalización	0%	50%	50%
TAC	0%	0%	100%
Ecografía	0%	100%	0%
Total general	66%	67%	33%

Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Por su parte, en el país se dispuso de envase de plástico con tapa rosca (vasitos), principal insumo para la captación de sintomáticos respiratorios (prueba BK en esputo), adquirido principalmente con recursos del MINSAs (durante el año 2007 y 2008 se contó con el apoyo del Fondo Mundial para el INPE).

Gráfico 9
Adquisiciones de vasos para prueba BK en esputo



Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Pacientes con Tuberculosis

- Durante tratamiento - PAT

Entre los procedimientos que deben seguir las PAT, los más importantes son los destinados al cumplimiento del tratamiento, mediante la supervisión del mismo (estrategia DOTS). El costo del tratamiento es asumido en su totalidad por el Estado, más no los medicamentos para las complicaciones, los cuales deben ser asumidos por

los PAT que no cuentan con ningún tipo de seguro. Cabe precisar que el 52% manifiesta haber recibido ayuda financiera para sus gastos desde el diagnóstico de sus familiares, de la asistente social o del seguro integral de salud. Pocas veces la canasta familiar recibida (PANTBC) fue considerada como ayuda financiera. El monto de los que recibieron apoyo familiar se encuentra en 75 nuevos soles mensuales (aproximadamente 28 US \$). En el caso de los PAT afiliados al SIS, los establecimientos

proporcionan los servicios de salud y luego tramitan la solicitud de reembolso al SIS. Sobre el particular, se ha podido determinar que para el año 2010, se ha tramitado reembolso para aproximadamente 16 750 PAT (casos nuevos y de años anteriores, 43% de los cuales son de Lima), donde el 80% de los reembolsos tramitados corresponden a una atención, siendo el promedio de atenciones por persona 1,3 y el costo promedio reembolsado 72 nuevos soles (aproximadamente 23 US\$). El costo promedio de las hospitalizaciones asumidas por el SIS fue de 2 500 nuevos soles (aproximadamente 920 US\$), costo que en el caso de PAT no asegurados debe ser asumido por las familias.

Cuadro 38
Frecuencia del uso de procedimientos y condición de gratuidad durante el tratamiento

	Frecuencia	Gratuito	No gratuito
Baciloscopia	39%	92%	8%
Rayos x	25%	40%	60%
Tratamiento	22%	100%	0%
Análisis de laboratorio	21%	46%	54%
Consulta médica	15%	76%	24%
Prueba VIH	13%	88%	12%
Pruebas de sensibilidad	7%	91%	9%
Cultivo	5%	91%	9%
Prueba MODS	4%	100%	0%
Medicamentos	4%	0%	100%
Análisis varios	2%	29%	71%
Test embarazo	1%	100%	0%
Hospitalización	1%	0%	100%
TAC	1%	0%	100%
Electrocardiograma	0%	100%	0%
Test ADA	0%	100%	0%
Ecografía	0%	100%	0%
Total general	159%	74%	26%

Fuente: Encuesta a pacientes – Factores socioeconómicos

Con respecto a los gastos realizados por la Entidades Prestadoras de Salud - EPS, cabe precisar que de acuerdo a la información de la SUNASA, se realizan un promedio de 150 atenciones por mes, que representa un costo de 18 mil US\$. El 82% de las atenciones correspondieron a personas entre 18 a 64 años y a diferencia de las estadísticas de la ESN, el 54% de las atenciones correspondieron a mujeres. El gasto en farmacia es de 45% y los gastos en hospitalización 16%.

- Gastos en los diferentes establecimientos al que acude regularmente la PAT

El 18% de los encuestados acudían a otros establecimientos diferentes al establecimiento de salud habitual

para consultas médicas, el 8% para análisis de laboratorio y el 3% para radiografías.

Cuadro 39
Frecuencia del uso de procedimientos y condición de gratuidad, en los establecimientos al que acude regularmente

Rótulos de fila	Frecuencia	Gratuito	No gratuito
Consulta médica	18%	61%	39%
Análisis de laboratorio	8%	49%	51%
Rayos x	3%	25%	75%
Medicamentos	1%	20%	80%
Perfil lipídico	1%	0%	100%
Baciloscopia	1%	100%	0%
Prueba VIH	0%	50%	50%
Biopsia	0%	0%	100%
Cirugía	0%	0%	100%
Medicina natural	0%	0%	100%
Ecografía	0%	0%	100%
Total general	33%	51%	49%

Fuente: Encuesta a pacientes – Factores socioeconómicos

2.8 Procesos que influyen en el financiamiento de la tuberculosis

En el país hay diferentes procesos que confluyen en el sistema de salud y que impactan en el financiamiento de la tuberculosis, éstos son el Aseguramiento Universal en Salud, el Presupuesto por Resultados y el Seguro Integral de Salud.

- Aseguramiento Universal de Salud (AUS)⁶¹

El aseguramiento universal⁶² es un proceso orientado a lograr que toda la población residente en el territorio nacional disponga de un seguro de salud que le permita acceder a un conjunto de prestaciones de salud de carácter preventivo, promocional, recuperativo y de rehabilitación, en condiciones adecuadas de eficiencia, equidad, oportunidad, calidad y dignidad, sobre la base del Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS).

La Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud - LMAUS y su reglamento, establecen normas para la regulación, financiamiento, prestación y supervisión del aseguramiento en salud, con criterio de progresividad y en el marco del proceso de descentralización. También establece mecanismos de articulación e integración de los agentes que participan, así como el intercambio de

⁶¹ Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud - Ley 29344, 2009

⁶² Ley N° 29344 "Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud" promulgada el 8 de abril de 2009

información, sistema de referencia, estándares, régimen de sanciones y mecanismos de solución de controversias.

La implementación de un plan básico de salud (PEAS) bajo un sistema de aseguramiento universal a toda la población, hace necesario un buen manejo de información para evitar subsidios cruzados y optimizar el sistema de referencia, así como permitir el intercambio de prestaciones entre las instituciones aseguradoras, por lo cual se requiere:

- Establecer un sistema estandarizado de Información prestacional basado en un conjunto mínimo de datos homogéneos para todas las instituciones prestadoras de salud, considerando como elementos obligatorios la identificación de la persona (DNI).
- El uso del CIE-10 para identificar diagnósticos y otros mecanismos para identificar procedimientos de salud.
- Contar con un sistema estandarizado de información financiera y facturación necesaria para las evaluaciones de siniestralidad, así como un sistema de facturación único para viabilizar el sistema de intercambio de prestaciones entre aseguradores.

- Presupuesto por Resultados (PpR)

El Presupuesto por Resultados es un mecanismo de asignación de recursos, que vincula la asignación de recursos y los resultados esperados de la intervención del Estado. El proceso se inició en el Perú en el año 2008 con la Ley 28927.

Establece un proceso sistemático de vinculación de resultados con productos, acciones y medios necesarios para su ejecución y sustentados sobre la base de la información y experiencia existente. Este proceso permite una construcción articulada de intervenciones y posibilita una mejora de los niveles de eficacia y eficiencia en el accionar del Estado. Al conjunto de intervenciones diseñadas bajo este proceso se le denomina “Programa Estratégico”. Al igual que en el Programa del Fondo Mundial el resultado esperado expresado en indicadores es la persona que recibe atención o servicios. El presupuesto del total del Estado que se asigna a través de los programas estratégicos, se espera se incremente año a año. Lo asignado al Programa estratégico de tuberculosis para el año 2011, bordea los 58 millones de US\$.

Durante el año 2010 el Ministerio de Economía y Finanzas - MEF y la Oficina General de Planeamiento del MINSA elaboraron los Programas Estratégicos de VIH,

Tuberculosis y Metaxénicas⁶³. Estos Programas estratégicos vinculan todas las acciones preventivas, curativas, diagnósticos desarrollados desde el Estado por diversas instituciones, los cuales serán el mecanismo de asignación de recursos para estas estrategias a partir del año 2011. El estudio revisó estas perspectivas de financiamiento dentro del “Análisis de brechas existente entre el gasto social y costo socioeconómico de la tuberculosis en el Perú”.

- Seguro Integral de Salud (SIS)⁶⁴

Es la principal administradora de fondos destinados a salud y se enfoca en la población en condición de extrema pobreza. Actualmente en marco del AUS los establecimientos de salud están interconectados a la base de datos del Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH) que administra el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), por lo que se podrá saber si las personas están en condición de pobreza y por lo tanto califica para asegurarse a través del AUS. El mecanismo de pago a los prestadores de salud es retrospectivo y por prestación realizada, siempre que se encuentre en el plan que financia el SIS.

Esto lleva a preguntarse, entonces ¿quién asume los gastos, lo que nosotros llamamos los gastos de bolsillo? En el año 1999, las familias financiaron aproximadamente el 25,7% de los gastos en tuberculosis en el Perú, sin embargo hoy la realidad ha cambiado⁶⁵.

De acuerdo a lo señalado por el PEM TB, una de las principales limitaciones para un acceso oportuno, es el desabastecimiento ocasional de medicamentos e insumos en los establecimientos de salud lo cual genera que si bien se establece la gratuidad de la atención, en determinadas ocasiones no existe disponibilidad para pruebas y medicamentos, lo que obliga a los pacientes a realizar gastos de bolsillo que representan un costo prohibitivo para muchas familias y lo que en algunos casos termina desalentando a los pacientes a la continuación del tratamiento. Esto se suma a los consecuentes efectos en la resistencia al tratamiento que genera que cada vez se tenga que prescribir medicamentos que corresponden a esquemas que tienen un mayor costo⁶⁶.

Una aproximación a la magnitud del gasto de bolsillo, resulta del análisis del perfil del paciente con tuberculosis. Previo a la caracterización que se realiza en el presente

⁶³ El artículo 13 de la Ley de presupuesto para el año 2010, ha dispuesto el diseño de programas estratégicos relacionados con enfermedades no transmisibles: tuberculosis, VIH-sida y enfermedades Metaxénicas y zoonosis, cuya conducción se ha encargado al MINSA.

⁶⁴ Ley del Ministerio de Salud - Ley 27657, 2002

⁶⁵ Fuente: Impacto Económico de la Tuberculosis en el Perú 1999

⁶⁶ Plan Estratégico Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis en el Perú 2009 -2018 – PEM TB

estudio, en el 2005 se realizó una encuesta a 450 enfermos⁶⁷ que mostró que existe un 68,7% de enfermos y sus familias en pobreza, porcentaje muy superior a la distribución en la población general. Sin embargo, lo paradójico es que de acuerdo a la citada encuesta, de la población pobre, sólo el 12,6% recibe soporte nutricional. Lo que nos lleva a pensar que el gasto de bolsillo impacta en mayor medida a las familias más pobres.

Cabe precisar, que al año 2010 todavía continúan en ejecución los proyectos de 5ta y 8va ronda, que vienen suministrando apoyo en diferentes áreas (diagnóstico, exámenes auxiliares, etc.) por lo cual se espera que para los años siguientes el gasto de bolsillo se incremente hasta que el MINSa empiece a asumir y a cubrir progresivamente estos costos.

2.9 ¿Cómo afecta el mecanismo de aseguramiento peruano, en el gasto en tuberculosis?

El mecanismo de aseguramiento peruano está compuesto por proveedores de servicios públicos y privados; en el sector público, hay tres principales sistemas: el subsidiado y semi-subsidiado para los usuarios del MINSa (y los gobiernos regionales), el sistema contributivo de seguridad social (EsSALUD) y los sistemas de seguro de salud de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional. El régimen subsidiado opera desde el año 2001 a través del Seguro Integral de Salud (SIS), que facilita el acceso al sistema nacional de salud para los hogares pobres calificados⁶⁸.

A partir del año 2009, en que se aprobó la Ley Marco de Aseguramiento Universal de Salud (AUS), se establecen parámetros para estandarizar los planes de salud, a través de los proveedores y garantizar una mayor equidad en el acceso a la salud. Como se dijo en líneas anteriores, las personas que se pueden inscribir al AUS son todas las personas que figuren como elegibles en el Sistema Focalizado de Hogares (SISFOH)⁶⁹.

Los requisitos para el seguro subsidiado AUS son los siguientes: i) Tener DNI (Indispensable); ii) Vivir dentro de la jurisdicción del Centro de Salud; iii) Traer recibo de agua o luz; iv) Estar en condición de pobreza o pobreza extrema y v) No tener ningún tipo de seguro de salud. En este punto es necesario tener en cuenta que de acuerdo a la información de empadronamiento realizado por el SISFOH, el 9,7% de las personas incluidos en el grupo prioritario no cuentan con DNI⁷⁰. Asimismo, los PPL no se pueden incluir en el AUS.

Con respecto al aseguramiento, podemos observar que los pacientes que recién inician tratamiento han tenido dificultades para afiliarse al AUS (Aseguramiento Universal en Salud). Las razones por las cuales se excluye a los pacientes con TB del padrón, no son evidentes, ni para el personal de salud ni para la población en general. Para entender entonces los requisitos, es importante saber que la metodología utilizada en el Sistema Focalizado de Hogares (SISFOH) se caracteriza por dos etapas de empadronamiento. La primera consiste en un empadronamiento “por barrido censal” de todas las viviendas ubicadas en los sectores más pobres del distrito (“sectores C-D-E”). Esta se encuentra a cargo del MEF.

La segunda consiste en un empadronamiento “por demanda” del interesado, a través de las Unidades Locales de Focalización (ULF). Esta está a cargo de los municipios. Es importante mencionar que a través de las ULF se quiere empadronar al 20% de los hogares pobres que residen en los sectores A-B, o aquellos hogares de los sectores C-D-E que no fueron empadronados.⁷¹ El total de hogares empadronados por el SISFOH en este levantamiento de información ascendió a 1 856 212 hogares, y cuya población alcanzó a 7 462 658 personas. Según el Marco macroeconómico multianual 2011-2013 aprobado en sesión de Consejo de Ministros del 28 de mayo del año 2010, a pesar del uso de diversos instrumentos como los mapas de pobreza, las fichas socioeconómicas o el diseño de elementos que promuevan la autofocalización de los beneficiarios, todavía se encuentran altos índices de filtración y subcobertura en programas sociales como el Seguro Integral de Salud, cuya tasa de filtración pasó de 27,1% a 41,7% entre 2003 y 2009, o el Programa Vaso de Leche, en el que este problema se agudizó pasando de 39,6% a 51%, en el mismo período.

⁶⁷ CARE, Línea de Base del Proyecto financiado por el Fondo Mundial de segunda ronda realizada en el 2005, Lima

⁶⁸ El Seguro Integral de Salud (SIS) reembolsa a los hospitales y las regiones de salud por el costo variable de los servicios a las personas cubiertas por el SIS. Sus beneficiarios no están obligados a pagar cuotas de los usuarios en las instalaciones del MINSa. El presupuesto del SIS es independiente al presupuesto del MINSa, pero el SIS informa al Ministro de Salud. De esta manera, el objetivo del sistema de selección del SIS es limitar el programa a los hogares pobres.

⁶⁹ El Sistema de Focalización de Hogares, SISFOH, ha sido creado con el propósito de proveer a los programas sociales de información que les permita identificar y seleccionar a sus beneficiarios, dando prioridad a los hogares que se encuentran en situación de pobreza. El año 2008 el SISFOH realizó un empadronamiento de los hogares residentes en los sectores C-D-E contando con la información socioeconómica de 375 municipalidades dentro del ámbito de las 30 principales ciudades y 60 principales provincias del país, un total 1 856 212 hogares y 7 462 658 personas.

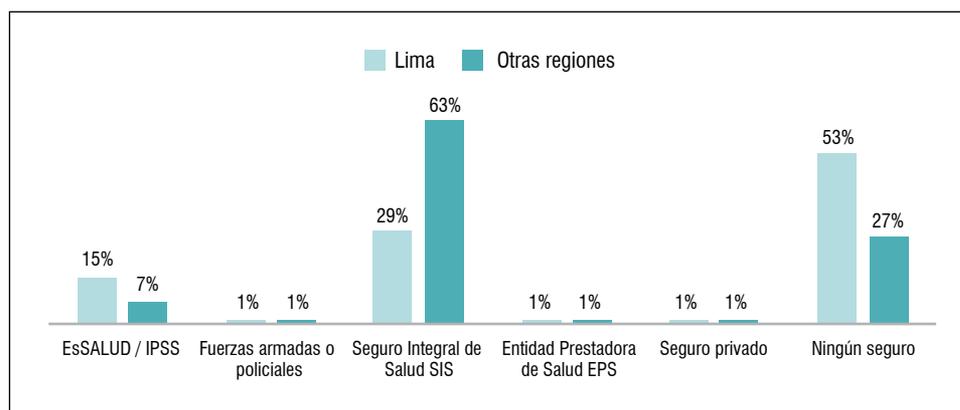
⁷⁰ El porcentaje utilizado es la sumatoria del porcentaje del SISFOH1 y el SISFOH2. El SISFOH dividió a los hogares en siete grupos ordenados de acuerdo a su nivel de bienestar, los dos primeros grupos (SISFOH1 y SISFOH2) corresponden a los hogares que deberían tener la primera prioridad al momento de decidir quienes deberían ser beneficiarios de algún programa social, los siguientes tres grupos (SISFOH3, SISFOH4 y SISFOH5) son los hogares considerados como de segunda prioridad, los grupos restantes, SISFOH6 y SISFOH7, son los hogares no clasificados como prioritarios.

⁷¹ Fuente: <http://sisfoh.mef.gob.pe/empadronamiento.shtml>

Por otro lado, de acuerdo a los resultados de la encuesta realizada a pacientes, los mecanismos de aseguramiento actuales, no captan a un importante porcentaje de los pacientes de tuberculosis. Si bien a nivel nacional, 43% de los pacientes de tuberculosis se encuentran dentro del Sistema Integral de Salud, el 42% del total de pacien-

tes no cuenta con ningún seguro de salud. Esto es aún más grave por cuanto solo el 29% de las PAT de Lima cuentan con seguro SIS, así como el 63% de los que radican en regiones. En otras palabras el porcentaje de pacientes que no cuenta con un seguro de salud es de 53% en Lima y 27% en otras regiones.

Gráfico 10
¿Usted tiene seguro de salud? ¿Cuál?



Fuente: Encuesta a pacientes – Factores socioeconómicos

El principal efecto de los mecanismos de aseguramiento de salud es que el Estado no cubre los gastos de salud de las familias. En ese sentido, las familias destinan parte de sus ingresos a los gastos del tratamiento. Como consecuencia se puede afirmar que uno de los efectos del mecanismo de aseguramiento, es que los pacientes deben afrontar la enfermedad con sus propios recursos. La realidad en Lima es especialmente grave, tomando en cuenta que durante los últimos años Lima presenta aproximadamente el 60% de los casos de tuberculosis⁷².

De otro lado, observamos que las personas con tuberculosis no ingresan fácilmente al AUS. Sin embargo, el SIS es considerado como un sistema no tan restrictivo como el AUS, pero el seguro subsidiado vigente es el AUS. Para aquellos que se encontraban afiliados al SIS, antes de la implementación del AUS, las condiciones del LPIS siguen vigentes.

En suma, podemos decir que las familias asumen todo menos los medicamentos para el tratamiento. Asimismo, se puede afirmar que el SIS sólo reembolsa el gasto en consultas médicas, más no reembolsa los exámenes de laboratorio, exámenes de imágenes (radiografía de tórax) y tomografías, lo cual hace que la familia disminuya el gasto familiar en otros aspectos importantes, especialmente los más pobres, como en educación.

⁷² Entre los años 2007 al 2010. Fuente: Estrategia Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis. ESNPCT.

Algunos datos importantes sobre el sistema de salud⁷³

- El sistema operado por el Ministerio de Salud (MINSA) y por las regiones de salud (DIRESA) vinculados a los gobiernos regionales⁷⁴ está regulado por el MINSA y financiado por el MEF con la recaudación de los ingresos de impuestos generales. El sistema está abierto a todos los peruanos, pero sobre todo sirve a aquellos que no tienen acceso a otros sistemas.
- El sistema contributivo de seguridad social (EsSALUD) está financiado por un impuesto de 9% de la planilla, a cargo de los empleadores para los trabajadores del sector formal. EsSALUD opera con su propia red de hospitales y clínicas en Lima y provincias. Los afiliados a EsSALUD pueden escoger un proveedor privado (EPS) para la provisión de base, en cuyo caso el 25 % de las contribuciones se canalizan a la EPS. La EPS se encarga de atender la capa simple (enfermedades de baja complejidad) mientras que EsSALUD, se encarga de atender la capa compleja (entre las que se encuentra las enfermedades de alto costo, como la TB MDR).

2.10 ¿Quién asume el gasto realmente?

Si bien el financiamiento fue realizado en su mayor parte por el Estado (24,9%), porque es quien se encarga de las compras y renovación de equipos para estar en condiciones de suministrar los servicios, las que asumen el mayor porcentaje del gasto finalmente son las familias (21,1%). Esto es porque las familias realizan gastos por servicios que no se brindan de forma gratuita

⁷³ Report N° 59218 - PE. RECURSO Programático AAA - Fase IV. Mejorando los resultados de salud mediante el fortalecimiento de los derechos de los usuarios y el reforzamiento de la gestión del sector público. 4 de febrero 2011. Departamento de Desarrollo Humano. Unidad de Manejo de los Países Andinos. Región América Latina y el Caribe.

⁷⁴ En las provincias de Lima y Callao, los gobiernos regionales operan los servicios directamente (sin DIRESA). En Lima metropolitana, el MINSA aún opera los servicios de salud directamente. Además, en algunas zonas del país –sobre todo Lima Metropolitana– municipios también están empezando a ofrecer servicios de salud directamente, a través de “Hospitales de la Solidaridad”.

Gráfico 11
¿Quién financia el gasto?

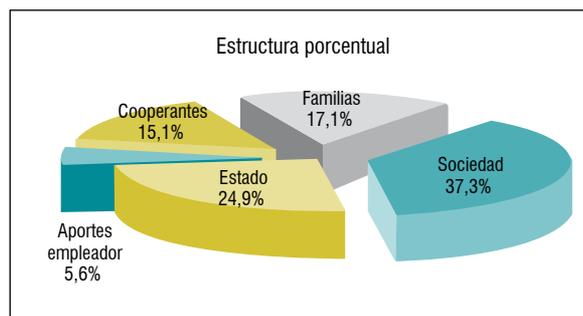
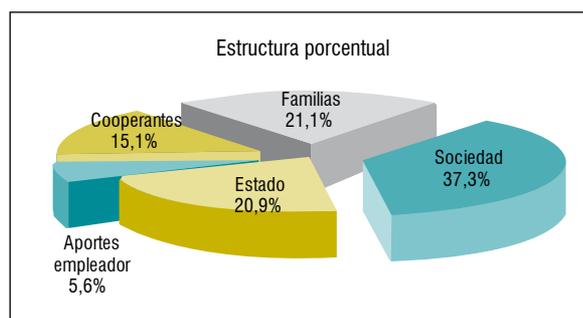


Gráfico 12
¿Quién asume el gasto?



Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

El costo económico que asumen las familias se explica porque realizan gastos para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis, ya sea, porque los servicios o bienes que requieren no son suministrados de forma gratuita en los establecimientos de salud pública⁷⁵ (radiografía de tórax y exámenes de laboratorio entre otros) o por que los servicios solo los proporciona el sector privado. Esto hace que las familias sean quienes terminen asumiendo la mayor parte del gasto (21,1%) después de los costos de la sociedad.

Cabe precisar que los gastos son asumidos tanto por pacientes TB y TB XDR por bienes o servicios que son necesarios para su tratamiento o por la población en general para fines de diagnóstico.

2.11 Gasto por regiones

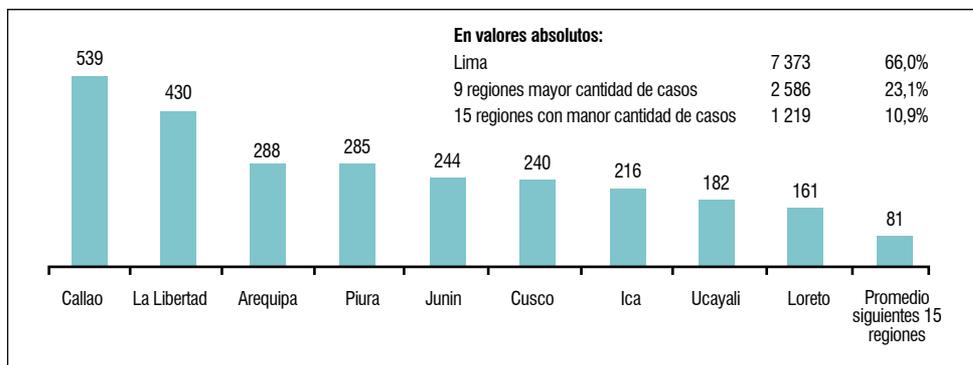
De acuerdo a la información sobre gasto de los diferentes niveles de gobierno y ámbitos geográficos, se ha podido determinar que Lima representa el mayor porcen-

⁷⁵ Los ingresos de los establecimientos por estos conceptos son Recursos Directamente Recaudados - RDR. Los servicios sí son gratuitos para los asegurados, subsidiados por el Seguro Integral de Salud o a través del Aseguramiento Universal en Salud - AUS.

taje del gasto, fundamentalmente a través de la compra multi-departamentales de medicamentos y reactivos, al haberse considerado estos, como productos estratégicos para el tratamiento y diagnóstico de la TB y que son suministrados a la totalidad de los departamentos, exceptuando los gastos multidepartamentales. En Lima el gasto promedio en estos últimos cinco años (2005 al

2010) ha sido de 7 373 mil US\$ (66%); en las siguientes nueve regiones, con mayor prevalencia: Callao, La Libertad, Arequipa, Piura, Junín, Cusco, Ica, Ucayali y Loreto, el gasto fue de 2 585 mil US\$ (23,1%). En las otras 15 regiones en conjunto el gasto ha sido de 1 219 mil US\$ (10,9%).

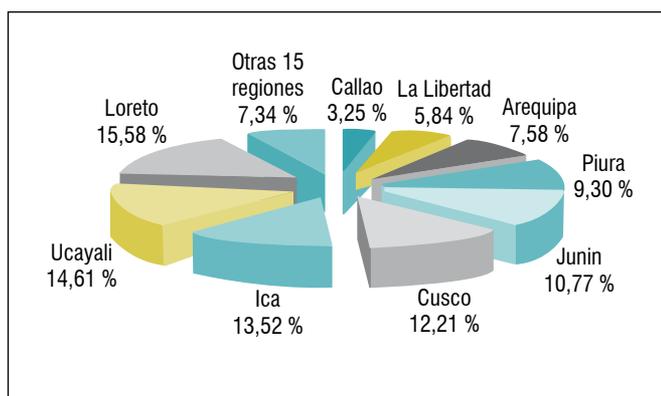
Gráfico 13
Gasto promedio por departamento. Años 2005-2010
(en miles de US\$)



Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005 - 2010

Nota: El gráfico no incluye Lima

Gráfico 14
Estructura porcentual



Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

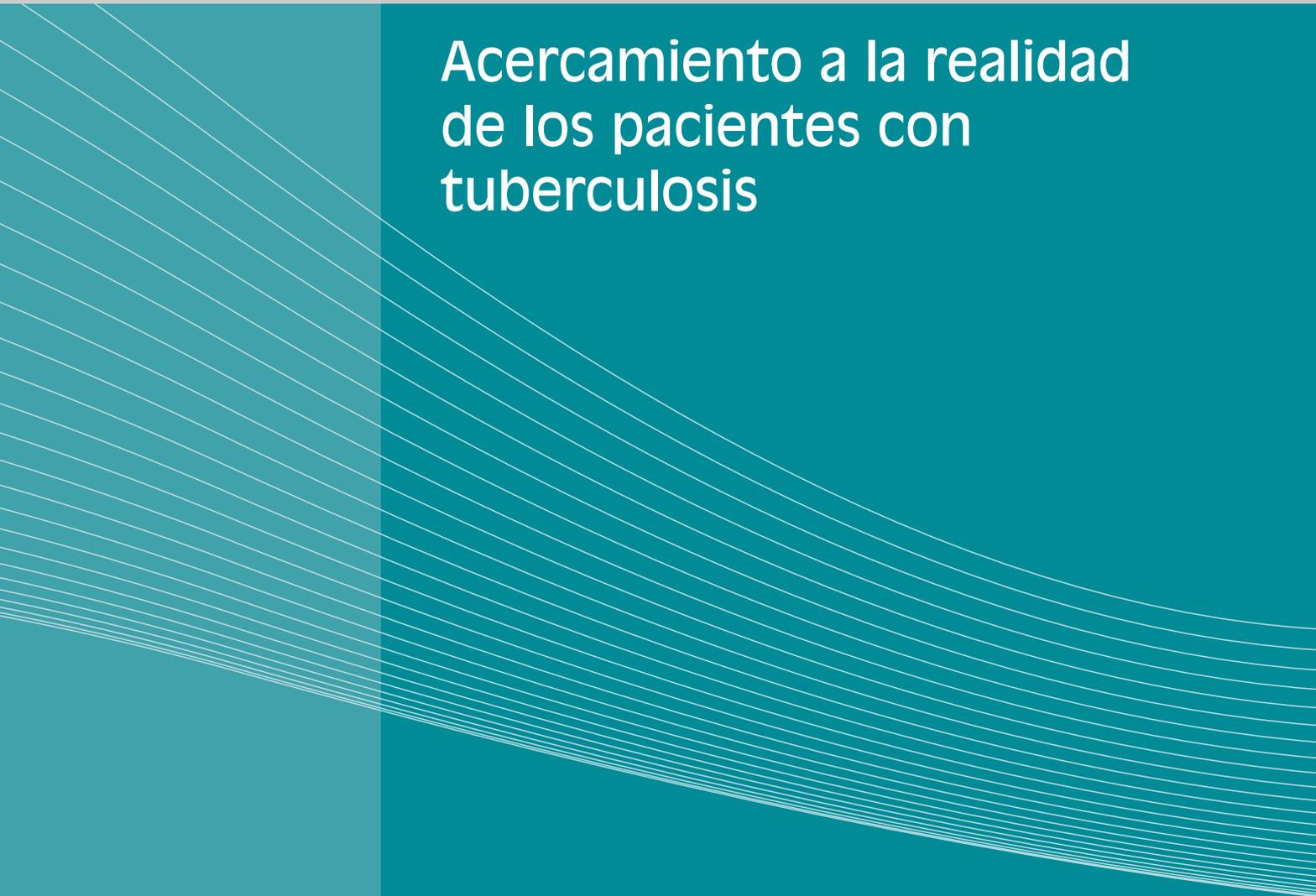
Cuadro 40
Gasto por departamento. Años 2005-2010
(en miles de US\$)

Departamento	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total	Prom. 2005 - 2010
Multi-departamental	60 207	54 913	53 331	58 972	54 637	61 297	343 357	57 226
Lima	4 150	4 928	6 170	6 602	9 656	12 735	44 241	7 373
Prov. Constitucional del Callao	320	701	304	777	602	529	3 233	539
La Libertad	117	126	246	1 068	547	479	2 583	430
Arequipa	119	204	172	584	260	390	1 729	288
Piura	69	79	120	79	88	1 278	1 713	285
Junín	97	114	128	260	581	283	1 463	244
Cusco	82	152	124	242	354	487	1 441	240
Ica	100	116	184	465	219	215	1 299	216
Ucayali	158	87	100	202	133	413	1 093	182
Loreto	112	141	153	124	230	203	963	161
Lambayeque	74	80	112	113	177	387	943	157
Ancash	80	82	108	159	233	191	853	142
Cajamarca	34	70	49	58	361	74	646	108
Puno	54	60	85	71	175	199	644	107
Tacna	47	54	62	216	133	118	630	105
Ayacucho	57	56	69	85	171	171	609	101
Huánuco	58	65	112	145	101	99	580	97
San Martín	53	49	62	65	160	105	494	82
Huancavelica	20	35	64	82	62	73	336	56
Madre de Dios	29	99	36	50	62	50	326	54
Tumbes	27	49	32	40	52	68	268	45
Amazonas	29	26	38	40	44	89	266	44
Moquegua	23	23	32	45	54	74	251	42
Apurímac	22	22	38	41	74	40	237	40
Pasco	19	42	65	36	30	40	232	39
Total	66 157	62 373	61 996	70 621	69 196	80 087	410 430	68 403

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010

Capítulo 3

Acercamiento a la realidad de los pacientes con tuberculosis



3 Acercamiento a la realidad de los pacientes con tuberculosis

3.1 Caracterización general

Se explora en esta sección las principales características de los pacientes con TB: el nivel socioeconómico de los hogares, las dimensiones de la pobreza multidimensional, el estado civil y el nivel educativo de los pacientes.

- Niveles o estratos socio-económicos

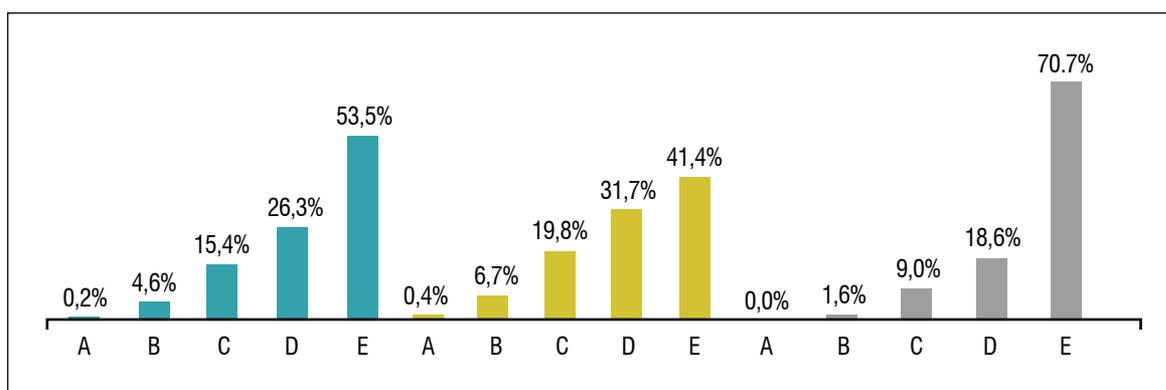
La clasificación en estratos socioeconómicos (A, B, C, D y E) permite tener una mejor idea de la realidad de los

pacientes de tuberculosis. El objetivo es distribuir a la población en segmentos que discriminen respecto de su poder adquisitivo, de su calidad material de vida, nivel cultural educacional y estilo de vida. Las variables utilizadas para el presente estudio fueron: nivel de educación del jefe de hogar, lugar de consulta ante problemas de salud, posesión de bienes, material predominante de pisos de vivienda, habitaciones exclusivas para dormir y número de miembros en la vivienda.

Gráfico 15
Estratos socioeconómicos a nivel nacional

Gráfico 16
Estratos socioeconómicos a nivel Lima

Gráfico 17
Estratos socioeconómicos a nivel otras regiones



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

El concepto “Estrato Social” está cargado de connotaciones ideológicas, por lo que resulta teóricamente controvertido. Ello se debe a que en la mayoría de los países este tipo de clasificación de la población no es realizado por la estadística oficial, por lo que la iniciativa de creación del sistema ha partido del sector de la investigación de mercados y opinión pública⁷⁶. Siguiendo la categorización realizada por las principales empresas de mercado del país: el nivel A tiene un ingreso familiar

promedio de 9 500 soles, el nivel B de 2 400 soles, el nivel C 1 300 soles, el nivel D de 850 soles y el nivel E de 600 soles⁷⁷.

Bajo este marco puede apreciarse que aproximadamente: el 53,5% de los hogares de las PAT se encuentran en el nivel socioeconómico E; el 26,3% en el estrato D; el 15,4% en el estrato C; el 4,6% en el estrato B y sólo el 0,2% son del estrato A (de cada 1 000 personas dos per-

⁷⁶ Fuente: Asociación Chilena de Empresas de Mercado. Consultado el 16 de abril del 2010 <http://www.aimchile.cl>

⁷⁷ Fuente IPSOS Apoyo, 2007

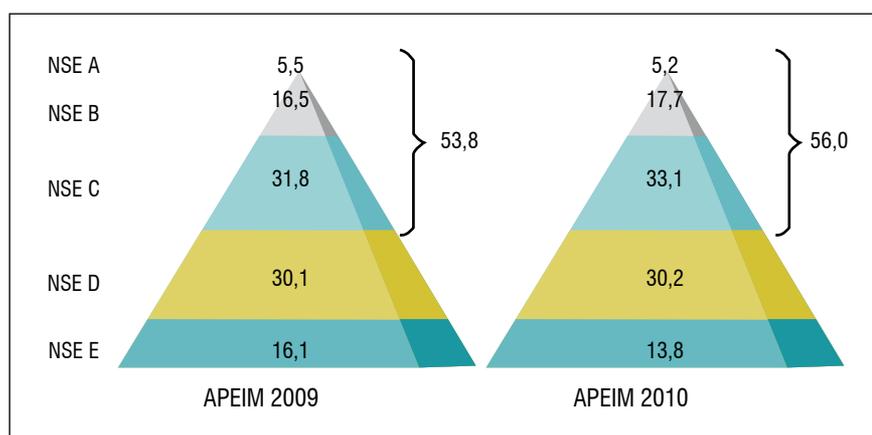
tenecen a hogares del estrato A). Si hacemos distinción entre Lima y regiones podemos observar que mientras en Lima encontramos a personas en el nivel A, en el resto de regiones la población se concentra fundamentalmente en el estrato E.

Solo analizando el departamento de Lima, el 41,4% de los encuestados pertenecía al estrato E; el 31,7% al estrato D; el 19,8% al estrato C; el 6,7% al estrato B y el 0,4% al estrato A. En las regiones diferentes a Lima, el 70,7% se encuentra en el estrato E; el 18,6% al estrato D; el 9% al estrato C; el 1,6% al estrato B y no se encontró ningún encuestado en el estrato A. Cabe precisar que

al haberse empleado para la definición de estratos, las características de Lima para las regiones, los hogares de provincias se han concentrado en el estrato D. Esto se debe a que en los lugares diferentes a Lima existe una menor cantidad de personas con seguros privados o en EsSALUD; el nivel educativo del jefe del hogar y la menor tenencia de bienes en los hogares.

Según el estudio realizado por APEIM para el año 2010 identificó que en Lima metropolitana el 13,8% de los hogares corresponde al estrato E; el 30,2% al estrato D; el 33,1% al estrato C; el 17,7% al estrato B y el 5,2% al estrato A.

Gráfico 18
Distribución de hogares según nivel socioeconómico - Lima metropolitana



Fuente: APEIM 2010 – Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados

- Pobreza multidimensional

En julio de 2010, la Iniciativa de Oxford sobre la Pobreza y el Desarrollo Humano (OPHI) de la misma universidad presentó junto con la Oficina del Informe sobre Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) una nueva forma de medir la pobreza, que plantea una visión “multidimensional” de las personas que viven en la pobreza y que, según sus creadores, podría ayudar a asignar recursos de desarrollo de forma más efectiva. El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) sustituye al Índice de Pobreza Humana, que ha venido formando parte de los Informes sobre Desarrollo Humano anuales desde 1997.

Al igual que el desarrollo, la pobreza es multidimensional, pero este hecho no se tiene en cuenta en las cifras globales. El Índice de Pobreza Multidimensional, complementa a los índices basados en medidas monetarias y considera las privaciones que experimentan las personas pobres, así, como el marco en que estas ocurren.

El índice identifica una serie de privaciones en las mismas tres dimensiones del IDH y muestra el número de personas que son pobres (que sufren privaciones) y el número de privaciones con las que usualmente vive una familia pobre. Cada persona de un determinado hogar se clasifica como pobre o no, dependiendo de la cantidad de privaciones a las que está sometida su familia⁷⁸.

El Informe de Desarrollo Humano 2010, encuentra que en el Perú el 19,8% de la población se encuentra en pobreza multidimensional, el 8% de la población viven con 1,25 US\$ por día y el 19% con 2 US\$ diarios.

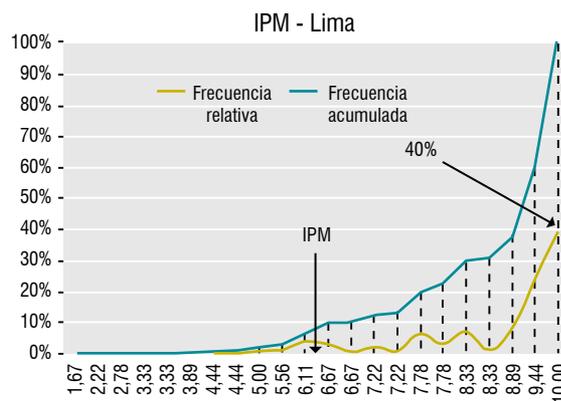
⁷⁸ A cada hogar se le asigna un puntaje según las privaciones que experimentan en cada uno de los 10 indicadores del componente. El puntaje máximo es 10. Para distinguir entre pobres y no pobres se utiliza como punto de corte el equivalente a dos tercios de los indicadores. Por debajo de ese valor, el hogar y todos sus miembros se encuentran en condición de pobreza multidimensional. Los hogares con 2 o más privaciones son vulnerables o están en riesgo de caer en la pobreza multidimensional.

Sin bienes, sin dinero, sin salud

Fanny recibió en el 2010 el apoyo de una ONG el cual consistió en una cama camarote. Durante una visita domiciliaria el personal de salud verificó que la paciente había usado el camarote donado como leña para cocinar. En aquella visita también se comprobó que usaba como combustible la ropa que le donaban unas monjas. Este paciente casi no tiene ningún bien, sólo un colchón en el piso. Tiene 2 niños pero sólo el de 3 años vive con ella y está desnutrido. La pareja de Fanny es drogadicto, ella trabaja vendiendo caramelos en las calles y cuando se hace tarde solo le da a su hijo agua y caramelo como almuerzo. Ella indica que no tiene dinero para víveres. A veces se escapa de su casa y deja a su pareja por unos de 2 o 3 días. Cuando Fanny inició el tratamiento fue bajo el esquema uno en el año 2008, posteriormente se cambia a el esquema de tratamiento individualizado por prueba de sensibilidad. Fanny es una paciente que no sigue el tratamiento de forma regular, aduce se debe a que el establecimiento de salud le queda muy lejos. Ello hizo que se coordinara con una farmacia cerca de su casa para el suministro de medicamentos, para facilitar la continuidad del tratamiento la paciente debía acudir a la farmacia cerca a su vivienda para tomar los medicamentos, pero a pesar de haberle insistido, tampoco acude. (Encuesta a pacientes- factores socioeconómicos).

Bajo este marco de referencia se estima que el 17% de las PAT a nivel nacional viven en condición de *pobreza multidimensional* (7% de las hogares de PAT en Lima y el 31% en regiones), lo cual quiere decir que viven en un hogar en que uno de sus miembros está desnutrido, ha muerto un niño, ninguno de sus integrantes ha recibido cinco años de educación y ningún niño en edad escolar está matriculado en la escuela (o bien es un hogar que no tiene combustible para cocinar, servicios de saneamiento, agua, electricidad, piso, ni bienes).

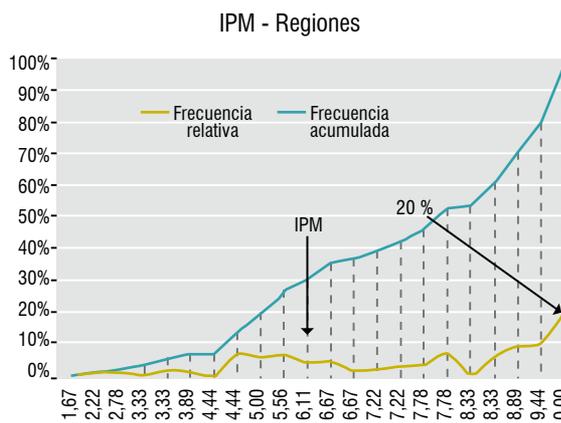
Gráfico 19
Mayor desigualdad entre las familias



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Si bien el porcentaje de PAT en pobreza multidimensional es relativamente bajo, de acuerdo a las definiciones del indicador IPM, los hogares con dos o más privaciones son vulnerables o están en riesgo de caer en la pobreza multidimensional: adicionalmente, un 18% de los hogares que actualmente no estarían con un nivel de pobreza multidimensional, estaría en riesgo de caer en ella (12% en Lima y 27% en las otras regiones). Justamente este grupo es el que afrontaría un empobrecimiento si tuviera que afrontar por ejemplo, una hospitalización cuyo costo está alrededor de 2 500 nuevos soles, un poco menos de mil US\$ dólares (sólo 12% de las PAT de la muestra ha estado hospitalizado). Cabe precisar que el documento del Índice de Desarrollo Humano 2010, para el Perú, estima en 17,1% la población en riesgo de sufrir pobreza multidimensional.

Gráfico 20
Menor desigualdad, pero más hogares pobres

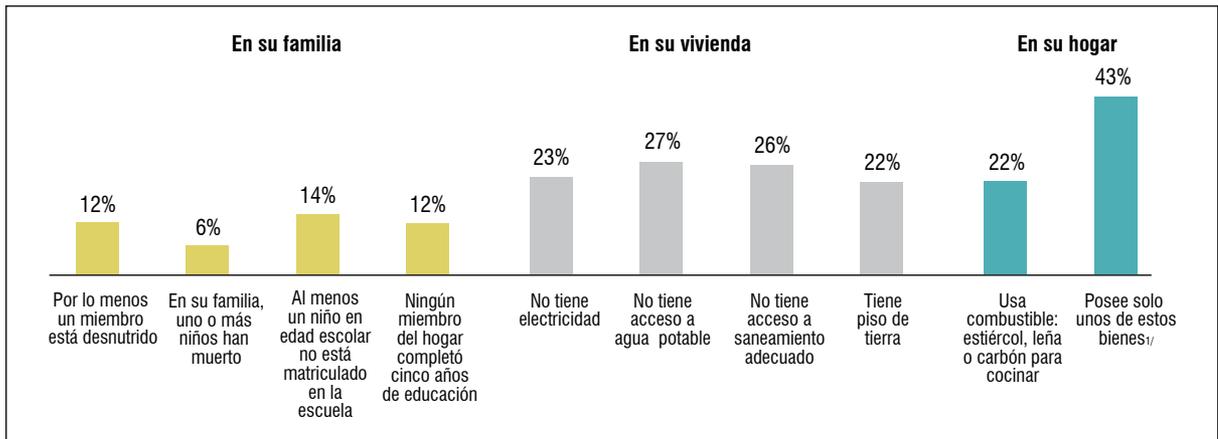


Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

En los gráficos se puede observar, que en Lima hay un 40% de hogares de PAT que han cubierto sus necesidades básicas mientras que en las otras regiones sólo el 20% llega a esta condición. La mayor desigualdad entre

hogares se presenta en Lima, zona predominantemente urbana. Curiosamente en el caso de las provincias hay menos desigualdad, pero hay más pobres.

Gráfico 21
Privaciones que experimentan los hogares: Indicadores de pobreza multidimensional



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

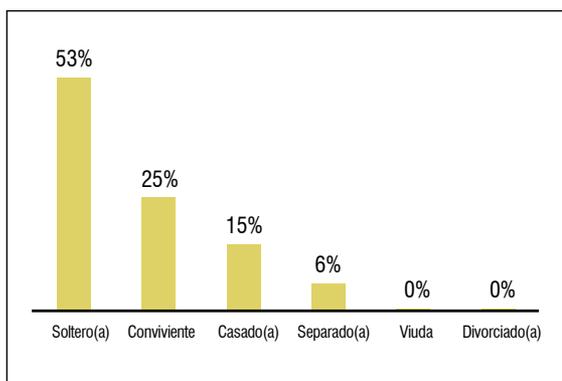
^{1/} En su hogar no tiene auto, camión o vehículo motorizado similar y posee solo unos de estos bienes: bicicleta, motocicleta, radio, refrigeradora, teléfono o televisor

En este punto cabe mencionar que según los datos de beneficiarios del Programa PANTB:

- Estado civil y nivel educativo

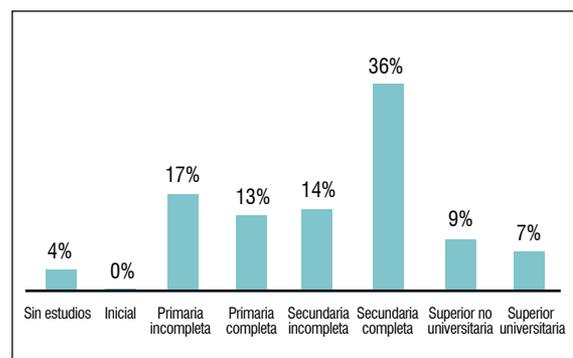
La distribución por estado civil y nivel educativo, muestra que actualmente el 53% de los encuestados son solteros mientras que el 25% convive con su pareja. En cuanto al nivel educativo sólo el 36% tiene la secundaria completa y el 14% de los encuestados tuvieron secundaria incompleta y sólo el 7% completó una educación superior universitaria.

Gráfico 22
Estado civil



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Gráfico 23
Nivel educativo



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

3.2 Bienestar psicológico y bienestar subjetivo

Las causas del bienestar en la vida de las personas están dadas por una compleja interacción entre factores objetivos y subjetivos. La revisión de factores externos y de otro conjunto de factores internos tales como la personalidad, la autoestima, las aspiraciones y las habilidades de afrontamiento en la etapa de la enfermedad (que genera situaciones de estrés en general) permite identificar qué hay detrás de las PAT, que en su mayoría consiguen finalizar su tratamiento con éxito. Se señala-

ron algunos factores que se consideraron importantes como mediadores del bienestar psicológico en general y en esta etapa de la vida en particular, como son el nivel habitual de bienestar de la persona, el contexto familiar y social, ámbitos relacionados a bienestar material y los provenientes de creencias espirituales.

Para este fin, se utilizó como marco de referencia, el documento “Una Propuesta de Indicadores Internacionalmente Comparables sobre Bienestar Psicológico y Bienestar Subjetivo” elaborado para el Taller de Trabajo sobre las Dimensiones Faltantes en el Análisis de la Pobreza. Presenta siete indicadores de bienestar psicológico y bienestar subjetivo:

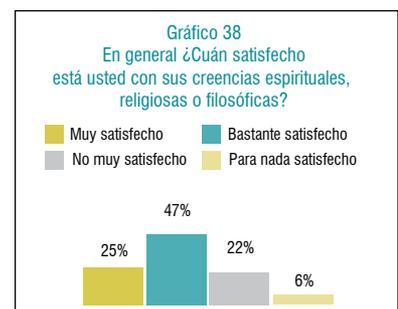
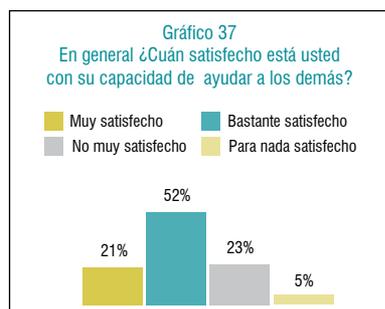
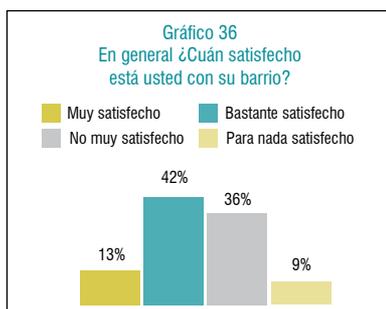
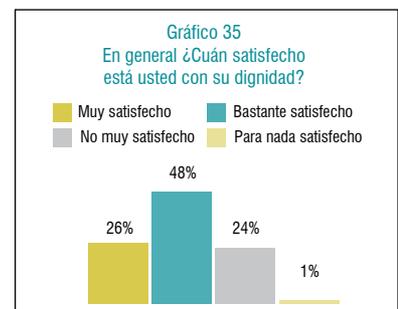
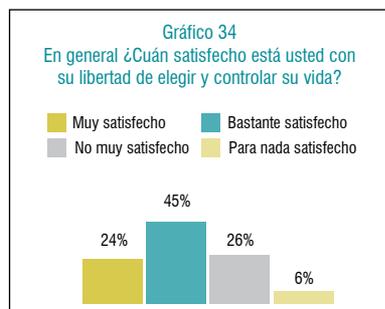
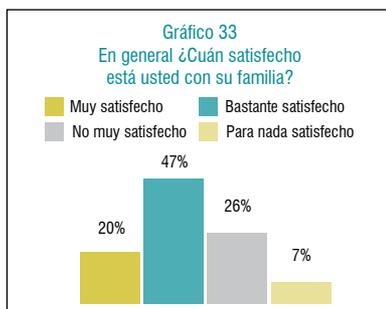
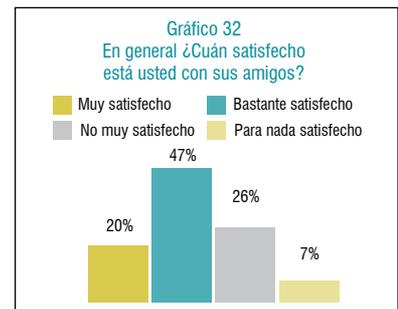
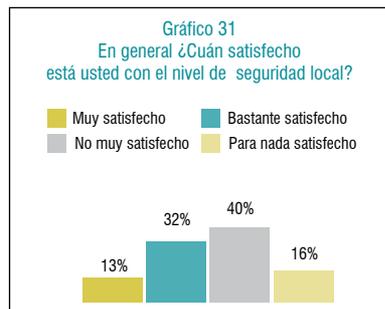
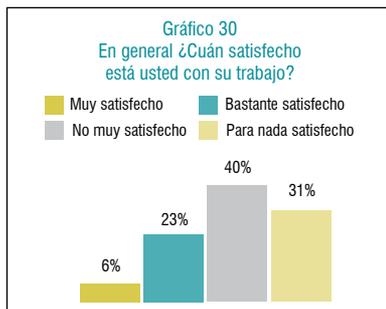
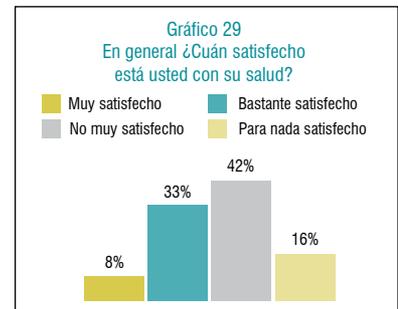
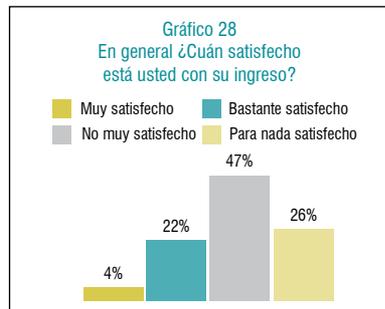
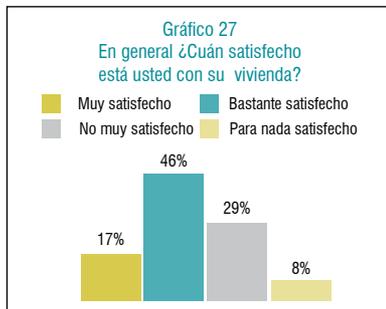
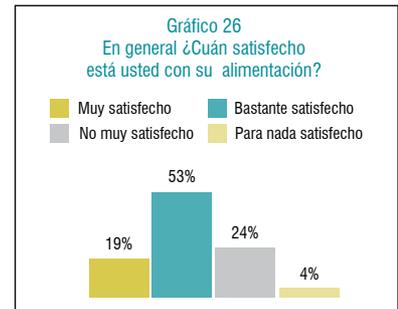
Cuadro 41
Principales indicadores de bienestar subjetivo y psicológico

Bienestar	Indicadores	Ámbitos explorados
Subjetivo	Felicidad	Estado en general
	Satisfacción con la vida en general	
	Satisfacción en ámbitos particulares de la vida	Bienestar material (alimentación, vivienda, ingreso), salud, productividad (trabajo), seguridad (física), intimidad (interrelación con amigos y familia), comunidad (educación, vecindario, activamente ayudando a otros); y bienestar proveniente de creencias espirituales / religiosas / psicológicas
Psicológico	El sentido de la vida	Percepción de la vida
	Autonomía	Percepción sobre capacidad de tomar sus propias decisiones
	Competencia	Percepción de capacidades
	Relacionamiento con otros	Percepción del entorno

Fuente: Dimensiones faltantes en el análisis de la pobreza. Una propuesta de indicadores internacionalmente comparables sobre el bienestar psicológico y bienestar subjetivo. 2009.

Este documento contiene también preguntas sobre prácticas religiosas y una sobre la importancia de la religión que permite evaluar cómo contribuyen a la percepción del bienestar del encuestado. Siguiendo estos indicadores se aplicó una encuesta que nos permite dar cuenta del bienestar psicológico y subjetivo de los pacientes con TB. Los resultados sobre los ámbitos particulares se presentan en los siguientes cuadros.

Gráficos 24 a 38
Resultados de la Felicidad y Satisfacción en ámbitos particulares de la vida de los pacientes

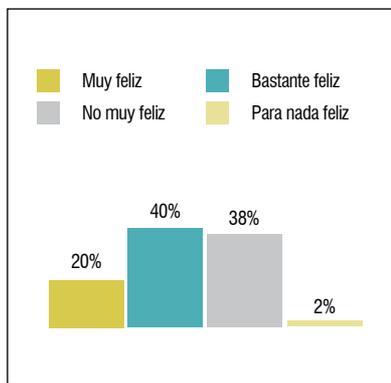


Fuente: Encuesta a pacientes - Bienestar psicológico y bienestar subjetivo

Los resultados indican que los ámbitos en los cuales los encuestados demuestran menor satisfacción son aquellos relacionados a factores económicos tales como ingresos y trabajo. El gráfico que se presenta a continuación expone la totalidad de factores consultados: bienestar material, salud, productividad, seguridad física, intimidad, comunidad y bienestar proveniente de creencias. Así el 20% de las PAT se siente bastante satisfecho, mientras que el 70% no se siente muy satisfecho y un 10% se siente para nada satisfecho con ámbitos particulares de su vida. Esto contrasta con lo expresado por ellos mismos cuando se le consulta: *Tomando en cuenta todas las cosas en conjunto, usted diría que es*; la respuesta obtenida por el 60% es que se siente muy feliz (20%) o bastante feliz (40%).

Gráfico 39

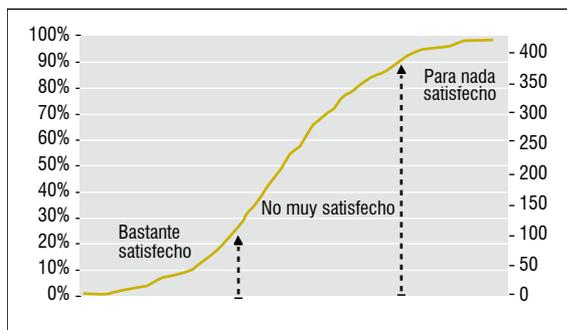
Tomando en cuenta todas las cosas en conjunto, Ud. diría que es:



Fuente: Encuesta a pacientes - Bienestar psicológico y bienestar subjetivo

Gráfico 40

Bienestar subjetivo en ámbitos particulares de la vida

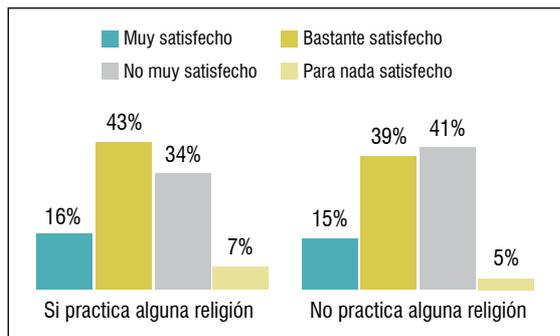


Fuente: Encuesta a pacientes - Bienestar psicológico y bienestar subjetivo

En los pacientes existe una ligera relación entre la satisfacción con la vida y la práctica de alguna religión. Hay un 59% que está muy satisfecho y bastante satisfecho con la vida que llevan y que practica una religión.

Gráfico 41

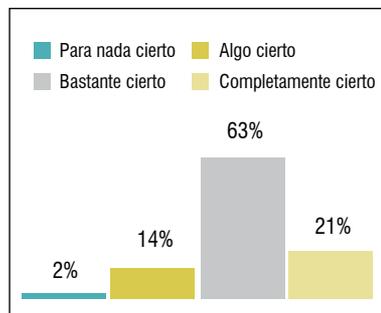
Satisfacción con la vida - Practica alguna religión



Fuente: Encuesta a pacientes - Bienestar psicológico y bienestar subjetivo

Gráfico 42

La gente que me rodea se preocupa por mí



Fuente: Encuesta a pacientes - Bienestar psicológico y bienestar subjetivo

En otras palabras y considerando los resultados en su conjunto, el 60% de las PAT se considera feliz y complementariamente, el 84% de las PAT considera que la gente que los rodea se preocupa por ellas.

Según rango de edad encontramos una diferencia significativa entre las PAT menores de 20 años, frente a las PAT mayores de 20 años. Las PAT más jóvenes, se sienten en un 78% felices mientras que los adultos mayores lo son en un 60% y en menor medida los adultos entre 20 y 59 años se consideran felices en un 57%.

El tipo de TB de las PAT y la fase de tratamiento en la que se encuentra no presentan diferencias significativas para el sentimiento de felicidad en ellos. Sin embargo, sí existen diferencias significativas por tiempo de tratamiento. Las personas que se encuentran entre los cuatro a seis meses de tratamiento, ya sean de TB sensible o MDR, se consideran felices en un 68%; mientras que aquellas personas que llevan más de 12 meses de tratamiento no se consideran felices en un 50%.

En lo que se refiere a la “satisfacción con la vida en general”, el 60 % de las PAT encuestadas se encuentran satisfechas con su vida en general. Según el tipo de TB encontramos diferencias entre las PAT con TB sensible y las que tienen TB MDR, el 60 % de las primeras se encuentran satisfechas con su vida en general, mientras que las segundas solo el 50 % se encuentran satisfechas con su vida en general. Igualmente, las mujeres se encuentran más satisfechas con su vida, en un 62%; mientras que los hombres sólo se encuentran satisfechos con su vida en un 56%. Además, por rango de edad encontramos que las PAT menores de 20 años se encuentran más satisfechos con su vida que las PAT de grupos etarios mayores obteniendo un 69%.

Con respecto al “bienestar material” de las PAT. Estas se encuentran satisfechas tanto con su alimentación como con su vivienda, no obstante se encuentran insatisfechas con sus ingresos. El 72% se sienten satisfechas con su alimentación sin presentar distinciones significativas por tipo de TB, fase o tiempo de tratamiento, sexo ni edad. Asimismo, el 63 % de las PAT se sienten satisfechas con su vivienda. Sin embargo, el 73% no se encuentra satisfechas con su ingreso. Entre ellas los que se encuentran menos satisfechas con sus ingresos, son aquellas cuyo tratamiento se ha prolongado por más de 12 meses. (Ver anexo 3 para el total de resultados de la encuesta)

El apoyo social y familiar, clave para la cura de la tuberculosis

El apoyo familiar, la presencia de familiares o de contactos en la vida del paciente es un punto importante para determinar el éxito del tratamiento. Se denomina “contacto” a las personas que conviven con la persona con tuberculosis. El control de contactos se define como la evaluación integral y seguimiento de estas personas⁷⁹. Los siguientes extractos de testimonios de pacientes curados nos demuestran la anterior afirmación:

“En el hospital me lo detectaron porque llegué a internarme luego me derivaron a la posta. Primero me sentía muy mal, tenía mucho miedo, temía a las pastillas y al tratamiento, quería salir a divertirme pero primero era mi salud. Tomé mis pastillas sin faltar un día hasta que me llevaron a la Casa de Alivio dónde me trataron muy bien, me daban desayuno y el cariño que me faltaba porque yo vivo sola con mi hijo en mi casa. Ahora que ya salí puedo decir que ya no volveré a enfermarme y me cuidaré en mi salud, no solo por mí sino también por mi hijo al que quiero mucho y es mi motivo. Por él sigo adelante y pase lo que pase voy a seguir con él.” (Mujer C.S. Lima)

“Cuando supe que tenía TB me sentí muy mal quería morirme porque era una enfermedad muy mala. (...) Al pasar el tiempo me di cuenta que la vida era muy valiosa, que Dios me había dado una prueba y gracias a Él me convencí por medio de mi esposa e hija. Así llegué a la Casa de Alivio dónde me brindaron su apoyo incondicional, moral y espiritual. Hoy me doy cuenta que la familia es lo más importante en mi vida, tengo más ganas de vivir y la he aprendido a valorar. (Hombre, C.S. Lima)

“Cuando tuve TB me puse deprimido, lloraba sin que nadie me viera, tenía miedo a morir. Había días que me sentía solo y ni siquiera quería salir a la calle, pero mi hermano me dijo que esta enfermedad le podía dar a cualquiera y que no tenía que tener miedo. Cuando entré al tratamiento tenía miedo porque no podía tomar las pastillas pero luego las pude tomar.” (Hombre, CS Lima). (Testimonios de pacientes con TB).

⁷⁹ Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis / Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Estrategia Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis- Lima: Ministerio de salud; 2006

De acuerdo a los resultados de la encuesta y los estudios de casos, los pacientes que abandonan o fallecen generalmente carecen de apoyo familiar o social. En el caso de los pacientes PPL, si bien carecen de apoyo familiar, cuentan con el apoyo de la institución, pues se encuentran en un régimen de cautiverio.

Cabe precisar que, de los 225 expedientes revisados para ingresos al tratamiento MDR⁸⁰ se ha podido identificar algunas características comunes: la mitad son trabajadores eventuales y la otra mitad se encuentran desempleados, lo cual genera mayor inestabilidad en sus vidas (sólo 2% cuenta con trabajo no eventual).

En el caso de los PPL (24 casos) y un poco más de la mitad de los otros casos; provienen de familias incompletas, con inadecuada autoridad y límites entre padres e hijos, falta de cohesión familiar, con escasa participación en la solución de problemas, escasa comunicación entre padres - hijos y conyugal; rutinas familiares no apropiadas; características que podrían ser las mismas de los pacientes, que pueden no estar siendo captados oportunamente por el personal de salud y que son los que estarían predispuestos a no ser adherentes o a abandonar el tratamiento, o finalmente a desarrollar TB MDR.

Entre los 225 expedientes revisados se encontró que más del 60% reconoció haber buscado apoyo: social (61%), religioso (62%) y profesional (63%). Las asistentes sociales que realizaron la evaluación social de los casos, consideraron que en el 40% de los casos existe un riesgo de irregularidad o abandono al tratamiento.

Para los casos de pacientes fallecidos o que abandonaron el tratamiento, estos no contaban con familiares que los apoyaran o contactos que pudieran motivarlo a seguir el tratamiento. Asimismo, las condiciones de riesgo como la adicción a fármacos o al alcohol y la resistencia a los médicos, generan pocas opciones para que el personal de salud pueda tratar que continúen con el tratamiento sin interrupciones.

El costo de la intermitencia del tratamiento de la TB MDR

José de 28 años y con antecedentes de farmacodependencia a la PBC y marihuana se internó en un centro de rehabilitación para drogadictos, presentando tos más expectoración, cansancio y pérdida de peso. Se le realizó una Baciloscopia con resultado positivo (+ + +), iniciándosele el tratamiento con Esquema 1 en el mes de agosto de 2006 en el centro de salud (CS) más cercano. Durante su tratamiento presentó baciloscopías de control negativas el primero y segundo mes, acompañado de una mejora clínica. En el tercer mes de tratamiento reaparecieron las molestias, paralelamente a ello las siguientes baciloscopías salieron positivas hasta el final del tratamiento en el mes de noviembre de 2007.

Luego del fracaso en el Esquema 1, fue transferido a otro CS, pero debido al inconveniente del rechazo a la Kanamicina por razones de fobia al pinchazo, a pesar de reiteradas insistencias del personal de salud del establecimiento. Al respecto en el registro del paciente se dice:

“Actualmente soy paciente del Programa de Tuberculosis (MDR estandarizado) por lo que es necesario recibir dentro de mi esquema de tratamiento Kanamicina inyectable sin embargo por la fobia a los inyectables estoy rechazando la administración de este medicamento a pesar de que el personal de salud me ha explicado que es indispensable para curar mi enfermedad. Por tal motivo, exceptúo al personal del CS por cualquier fracaso en el tratamiento siéndome responsable de las consecuencias que pudieran presentarse.”

En mayo del 2007 se le suspendió el tratamiento por el riesgo de hacer resistencia al esquema por estar recibéndolo incompleto. Lo que provocó que su enfermedad continúe evolucionando desfavorablemente hasta el día de su fallecimiento.

En su dinámica familiar predominaba la carencia de diálogo con su madre que era la persona con cual vivía durante el tratamiento. Desde temprana edad no tuvo la presencia de la figura paterna, lo cual generó que mantuviera un ritmo de vida desordenado sin presencia de reglas, roles en su hogar, siendo un factor desencadenante para que el evaluado se refugiara en el consumo de alcohol y de las drogas. Por otro lado, mantenía una relación distante con sus hermanos y demás miembros de la familia. Sus relaciones interpersonales se vieron afectadas a causa de la sordera que presentó, lo cual lo llevó a aislarse de su círculo de amigos y a perder el interés por involucrarse en actividades sociales diarias. (Narración de trabajadores de salud).

⁸⁰ De acuerdo a la Norma Técnica de Salud para el control de la tuberculosis los expedientes incorporan una Ficha de estudio social que es elaborada por las asistentes sociales, la finalidad es determinar si existe o no riesgo de irregularidad o abandono al tratamiento

3.3 Condiciones de vulnerabilidad

Varios son los factores que convergen y que hacen que la vulnerabilidad sea potencialmente mayor en ciertos grupos de personas que en otras. La mayoría de ellas tienen que ver con el acceso a la formalidad, de temas tan básicos como la ausencia de Documento Nacional de Identidad-DNI.

El DNI es un requisito clave para el acceso a servicios de salud y otros programas de carácter social y económico. Según los datos del programa estratégico para el acceso a la identidad desarrollado en marco del presupuesto por resultados, existen aproximadamente 871 mil personas mayores de 18 años que no cuentan con DNI, la mayoría de los indocumentados a nivel nacional se concentran en las áreas rurales y en segmentos pobres de la población.

El siguiente factor que limita el acceso a los servicios de salud, es la no tenencia de un seguro de salud, porque el no tenerlo genera una incertidumbre ante la eventualidad de una enfermedad. En la muestra se encontró que luego de haber sido diagnosticados, sólo el 42% contaba con un seguro de salud (18% del total lo realizaron luego de ser diagnosticados). Cabe precisar que existe un porcentaje significativamente mayor de personas con SIS en las regiones diferentes a Lima.

Otro de los factores que inciden en la vulnerabilidad son las condiciones de vivienda en donde factores clave son la cantidad de personas en las viviendas y la cantidad de personas por habitación destinada exclusivamente para dormir. Con tratamiento la tuberculosis se cura y deja de ser contagiosa aproximadamente en unas cuatro a seis semanas (el 100% a los tres meses de tratamiento), si no se cura es contagiosa durante toda la vida, la mayor o menor cantidad de personas contagiadas depende del número de contactos en condiciones de vulnerabilidad por factores de riesgo social descritos anteriormente y/o por la existencia de enfermedades que puedan deprimir la inmunidad⁸¹.

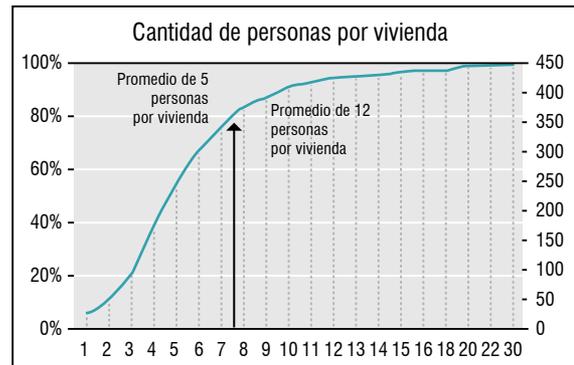
Con respecto a los resultados de la encuesta encontramos que:

- En el 20% de las viviendas de las PAT viven ocho o más personas. En el 80% de las viviendas el promedio es de cinco personas por vivienda mientras que en el 20% restante el promedio es de 12 personas por vivienda.

- En el 20% de las viviendas hay tres o más personas por habitación destinada exclusivamente para dormir. En el 80% de las viviendas el promedio es de dos personas por habitación, mientras que en el otro 20% el promedio es de cinco personas por habitación.

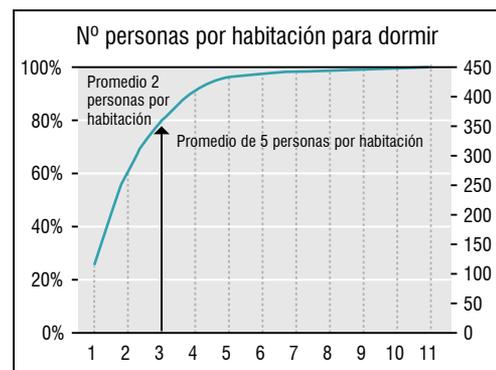
Gráfico 43
Cantidad de personas por vivienda

En el 20% de las viviendas de PAT viven ocho a más personas



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Gráfico 44
Número de personas por habitación para dormir
En el 20% de las viviendas hay tres o más personas por habitación para dormir

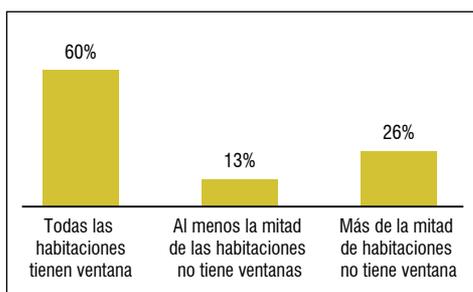


Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Otra situación de riesgo está constituida por la existencia de un miembro con tuberculosis en la familia, que potencializa la vulnerabilidad según la cantidad de contactos que existan en la vivienda. En la muestra se encontró que en las viviendas de las PAT, por cada 100 PAT, hay 138 hogares en sus viviendas y en total viven 578 personas.

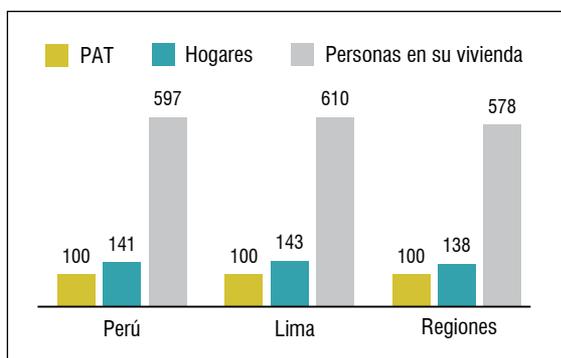
⁸¹ Las situaciones médicas que favorecen la progresión de infección latente a tuberculosis activa: diabetes mellitus, inmunodepresión farmacológica, insuficiencia renal crónica, leucemias y linfomas, carcinoma de cabeza y cuello, síncosis, gastrectomía y bypass yeyuno-ileal.

Gráfico 45
40% de las PAT viven en casas con al menos una habitación para dormir sin ventana



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

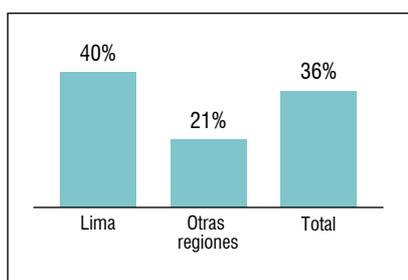
Gráfico 46
En las viviendas: por cada 100 PAT, hay 141 hogares y 597 personas



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Cabe precisar que antes que le detectaran la TB, el 40% de las PAT encuestadas en Lima, tuvo algún miembro de su familia que ya se había curado o terminado su tratamiento, mientras que en provincias fue de 21%, confirmándose la situación de riesgo de residir en Lima y ser contacto de un paciente.

Gráfico 47
¿Antes que a usted le detectaran tuberculosis, algún miembro de su familia ya se había curado o terminado su tratamiento?



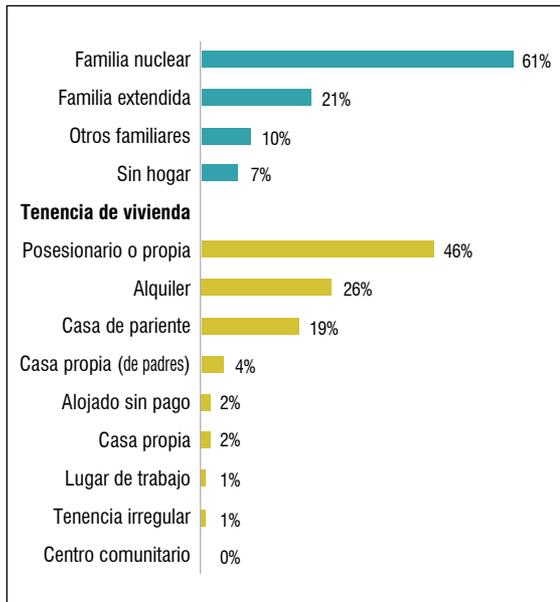
Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

El riesgo de ser contacto

En Trujillo encontramos el caso de dos hermanas que tenían un tío y una tía que recibieron tratamiento MDR. En el 2005 la mayor de las hermanas en ese entonces menor de edad fue evaluada, el resultado de la evaluación indicó que debía iniciar un tratamiento para TB MDR pero sus padres se opusieron a ello. Dos años después la otra hermana empezó a presentar los síntomas así que en ese año los padres aceptaron que su hija iniciara el tratamiento pero al poco tiempo desapareció toda la familia. Dos años más tarde acuden al establecimiento e indican que recibieron tratamiento particular. En el 2009 se hospitaliza en Lima a la mayor de las hermanas para una posible cirugía, pero antes de realizarse esta fuga y viaja a Argentina. Luego regresó con deterioro clínico, fecha en la cual se realizó una prueba de sensibilidad que dio como resultado que la paciente era TB -XDR. La suerte de la otra hermana (la hermana menor) tampoco es muy alentadora, en el 2007 inició un tratamiento empírico, en el 2008 cambió a un tratamiento individualizado, en el 2009 inició un nuevo esquema individualizado que en el 2009 lo discontinuó. En el 2010 esta hermana regresó al establecimiento de salud donde refiere sentirse mal. (Narración de trabajador de salud).

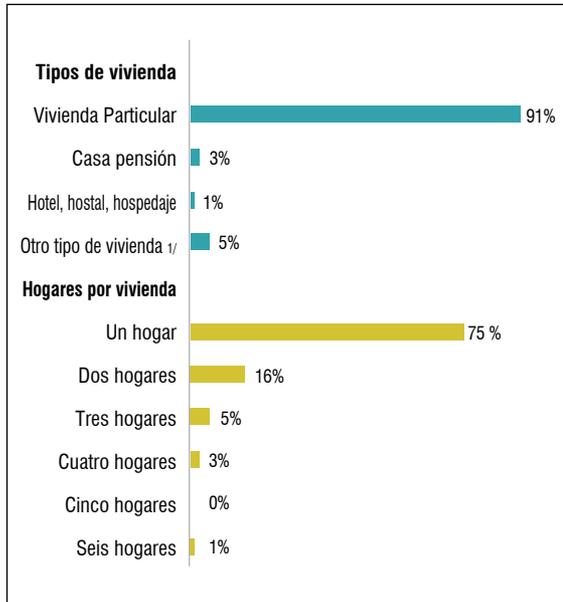
Por otro lado, la proporción de PAT que vive con su familia nuclear es mayor que en la población general. Según el censo 2007, el 53 % de los hogares en viviendas particulares está compuesto por familias nucleares, 25,1% por familias extendidas, 4,2% por familias compuestas, 11,8 unipersonal y 6% sin núcleo. Esto en parte se explica porque las personas que viven solas (hijos solteros o casados), al afrontar la enfermedad ya no cuentan con recursos para vivir solos o con su familia. Algunos de ellos retornan al hogar paterno con toda su familia.

Gráfico 48
Familias en las viviendas de las PAT



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

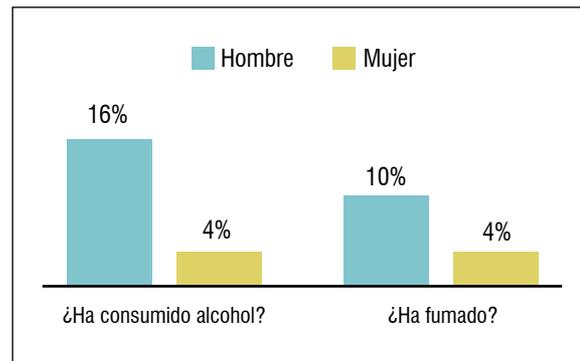
Gráfico 49
Vivienda y hogares



Fuente: Encuesta a pacientes – Factores socioeconómicos

^{1/} Otro tipo de vivienda: casa de empleador, colegio, cuarto aislado, edificio sin propietario, guardiania, puesto en mercado, centro de rehabilitación

Gráfico 50
En los últimos 30 días han consumido alcohol o ha fumado

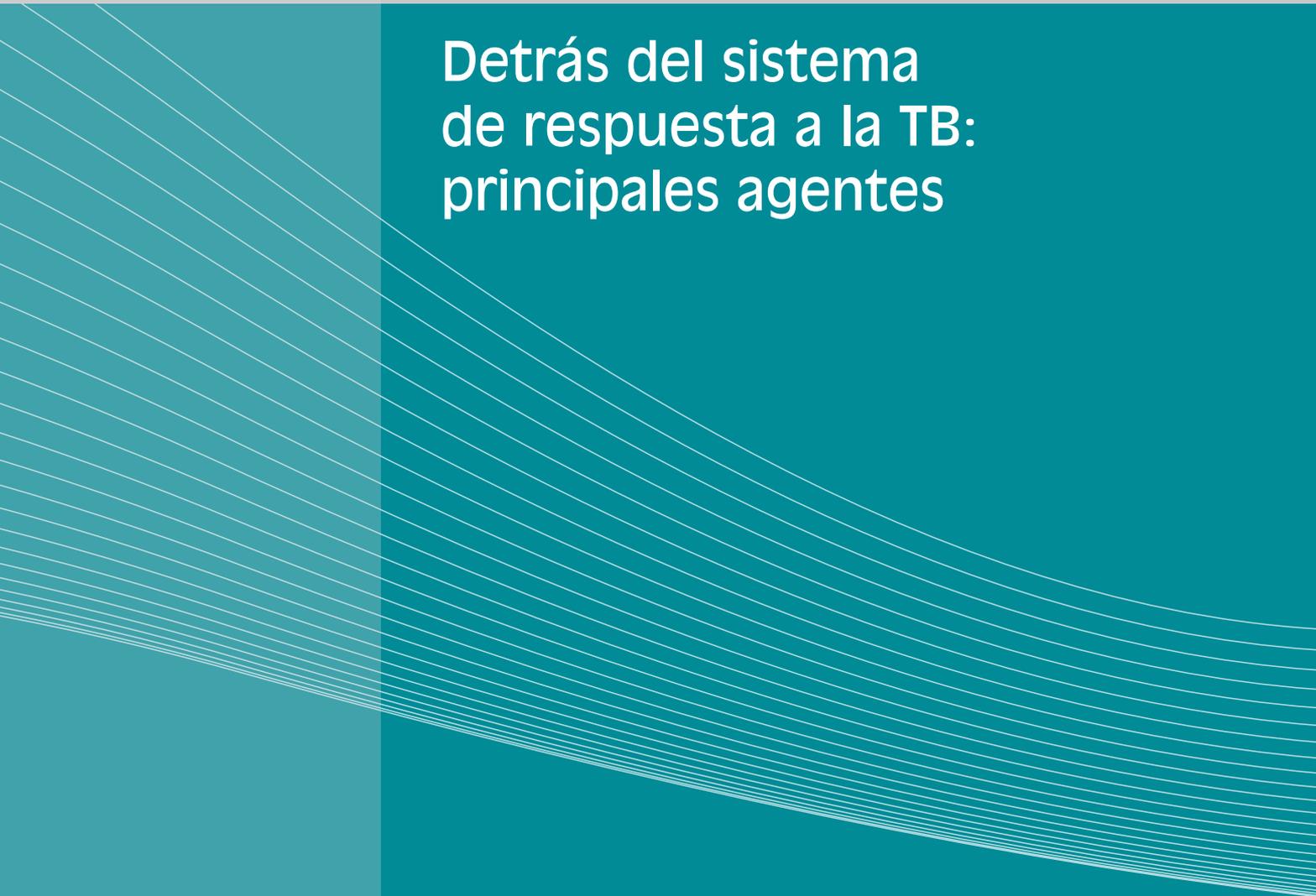


Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Según los resultados de la III Encuesta Nacional de Consumo de Drogas en la Población General del Perú 2006, poco más de medio millón de personas declaran un uso reciente y actual de alcohol presentando dependencia a esta sustancia, dadas las características de su consumo. Este estudio determinó que 8,1% de la población eran consumidores con signos de dependencia. En la muestra examinada se encontró que por lo menos el 11% de los pacientes habían consumido alcohol y el 8% habían fumado. La proporción de hombres que habían consumido alcohol o fumado era mayor entre los hombres que entre las mujeres.

Capítulo 4

**Detrás del sistema
de respuesta a la TB:
principales agentes**



4 Detrás del sistema de respuesta a la TB: principales agentes

4.1 El capital social y su aporte en el tratamiento de la TB

El capital social es muy importante para que la estrategia empleada para responder a la tuberculosis funcione. Se entiende como capital social, siguiendo la definición de la CEPAL⁸², como el conjunto de normas, instituciones y organizaciones que promueven la confianza y cooperación entre las personas, las comunidades y la sociedad. Relacionando esta definición con la tuberculosis, el capital social consiste en todos los individuos y organizaciones que conforman una red o varias redes y que crean mecanismos de asociación para buscar apoyar a los pacientes en el país.

Al revisar el Reporte Global sobre el Control de la Tuberculosis de la OMS se indica que la estimación de la tasa de incidencia de la Tuberculosis (TB) en el Perú para el año 2008 es entre 100 y 299 nuevos casos de TB (en todas las formas) por cada 100 000 habitantes⁸³. Además indica que existe un mayor riesgo en varios grupos de trabajadores de salud de contraer TB que incluyen, pero no limitado a, enfermeras, médicos, estudiantes de enfermería y de medicina y trabajadores de laboratorio. Teniendo en cuenta estos aspectos, el Ministerio de Salud ha aprobado el Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB por Riesgo Ocupacional en los Trabajadores de Salud 2010 - 2015⁸⁴, que contempla estas directrices y que se espera se implemente totalmente en los próximos años.

La estrategia 2 del Objetivo Especifico 1 del citado plan: “Implementar las medidas de prevención para la TB y de otros patógenos de transmisión aérea por riesgos ocu-

pacional en los trabajadores de salud”; señala como las principales actividades:

- Normar la prevención de la TB por riesgo ocupacional
- Desarrollar la ventilación y de la circulación de aire en los establecimientos de salud
- Implementar la utilización de radiación ultravioleta (RU) y de filtros HEPPA según áreas de riesgo en los establecimientos de salud
- Implementar los exámenes médicos ocupacionales para TB en trabajadores de salud
- Mejorar el tratamiento precoz para TB en los Trabajadores de salud
- Implementar programas de protección respiratoria para la prevención de la TB por riesgos ocupacional
- Entrenar en medidas de prevención y control para la TB por riesgos ocupacional en TS y de otros patógenos de transmisión por vía aérea.

Para ilustrar esto basta mirar el esquema que sigue donde se puede ver la manera cómo se espera que se pueda reducir la exposición ocupacional a la TB en los trabajadores de salud.

4.2 Agentes ¿invisibles?: Articuladores del sistema de respuesta a la TB

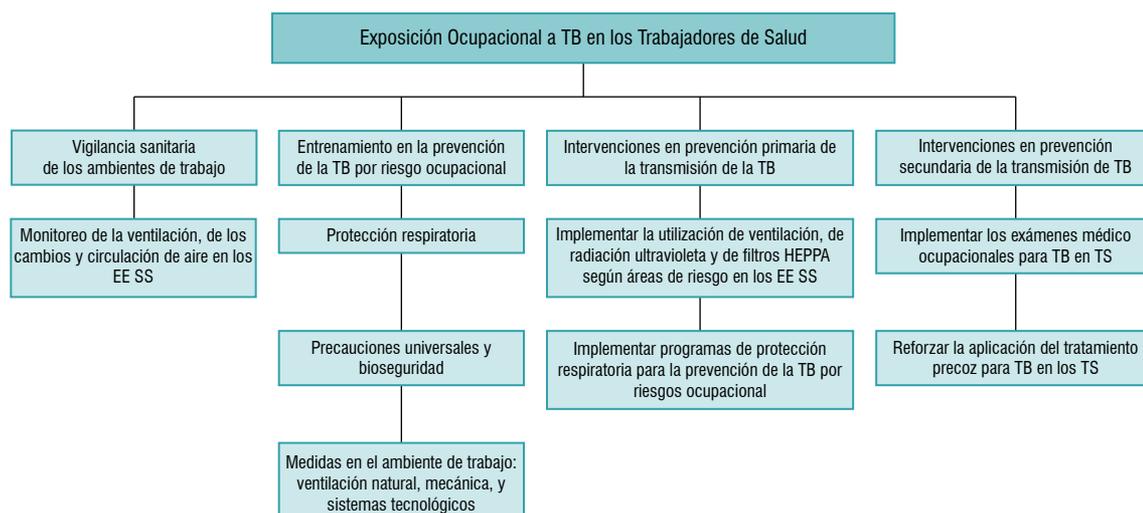
El personal de salud, sean técnicos o profesionales, al igual que los promotores, son actores muy importantes que sostienen el funcionamiento de la respuesta para enfrentar la TB en el país y que conocen muy de cerca las limitantes en la atención y servicios que se brinda a los pacientes con TB. Muchas veces el conocimiento de este grupo así como su aporte pasan desapercibidos pero en este informe se ha preferido no hacerlo, ya que las labores que realizan también brindan pistas, interesantes y relevantes para el impacto socioeconómico de la TB.

⁸² Atria, Raúl y Siles, Marcelo compiladores. Capital Social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma. Michigan State University. Naciones Unidas, CEPAL. Santiago de Chile, 2003.

⁸³ Global Tuberculosis Control A short update to the 2009 report, OMS, 2009

⁸⁴ Aprobado el 6 de octubre del 2010 mediante Resolución Ministerial 768-2010/MINSA. El presupuesto para el primer y segundo año del plan se estima en 328 mil soles (aproximadamente 120 mil US \$).

Esquema Exposición ocupacional en los trabajadores de salud



Fuente: Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB por Riesgo Ocupacional en los Trabajadores de Salud 2010-2015

4.2.1 El personal de salud

Según lo expresado en la evaluación crítica del plan mundial de expansión del DOTS⁸⁵, muchos de los retos para el éxito de este plan, depende del compromiso y capacidad de los recursos humanos:

“La formulación del Plan de DOTS ha sido un hito de la lucha antituberculosa a nivel mundial y nacional. Entre los grandes retos que aún habrá que superar cabe citar la debilidad de una estrategia basada en el manejo de los casos, el mantenimiento del compromiso, la competencia de otras prioridades, la amenaza del VIH, el mantenimiento de la alta calidad de la atención y la prevención de la farmacorresistencia, la creación de capacidad de recursos humanos, la mejora del diagnóstico y el fomento de las investigaciones operativas. La capacidad de afrontar esos desafíos determinará el éxito o el fracaso del Plan Mundial para Detener la Tuberculosis 2006-2015”.

En el trabajo de campo se pudo observar que el tratamiento supervisado, es una estrategia altamente demandante del recurso humano capacitado y comprometido. La característica común en los profesionales de salud entrevistados, es que pese a las condiciones adversas en que deben trabajar la mayoría de los que trabajan en centros y puestos de salud (con limitados recursos materiales e infraestructura deficiente para el servicio)

cumplen con lo establecido en las normas técnicas y destinan parte de sus recursos materiales y tiempo adicional para cumplir con los requerimientos de un trabajo sostenido.

A partir de las entrevistas realizadas a los trabajadores de los servicios de salud se puede documentar las características y condiciones en que se desarrolla el trabajo de la ESN PCTB en Lima y en las ciudades de provincias. Por un lado se identificó, los diferentes grupos que componen el personal de salud y la relación que éstos establecen con los pacientes de TB, a los que tienen un trato directo con los pacientes: profesionales de salud (médicos y enfermeras) y los técnicos de salud.

Entre los diferentes tipos de profesionales, las características relevantes en la realización de sus labores son las siguientes:

- Las enfermeras o enfermeros. Son vistos por los pacientes como los más comprometidos en el servicio, lo que los lleva a establecer una relación cercana (pero siempre profesional) con los pacientes. Conocen la historia médica así como la vida personal de cada paciente sabiendo de antemano la mejor manera de hacer que éste siga el tratamiento (consejería) y también de que se sienta cómodo. Crean empatía con los pacientes y tienen una gran capacidad de agencia. Ante la falta de materiales u otros elementos necesarios para atender a los pacientes buscan soluciones creativas y por lo general efectivas. Son los encargados de re-

⁸⁵ Donald, A Enarson y Nils, E Billo. Evaluación Crítica del Plan Mundial de Expansión del DOTS. OMS. <http://www.who.int/bulletin/volumes/85>

gistrar las historias de los pacientes (los ven hasta diariamente), y logran hacerlo de la manera más precisa pues el paciente no lo siente lejano, entonces narra bien los síntomas, dudas, etc., que un paciente tiene durante el desarrollo de su tratamiento. También realizan tareas administrativas. Cuando el servicio cuenta con muchos pacientes se apoya en el personal técnico, estos tienen una relación con los pacientes que no es tan cercana, pero su conocimiento de la historia de los pacientes se mantiene.

- Los médicos. Ellos cuentan con un conocimiento muy especializado, algunos son infectólogos-neumólogos. Los médicos mantienen con los pacientes, en general, una relación distante, ya que en promedio sólo ven tres veces en seis meses a los pacientes con TB sensible y sólo en caso de TB MDR los ven una vez al mes. Esta dinámica impide que se pueda establecer una relación más continua, más cuando en un mismo día deben atender a muchos pacientes. Dado sus conocimientos no suelen ser los encargados de las tareas administrativas y gran parte de su trabajo se basa en el contenido de las fichas de seguimiento que son llenadas por las enfermeras. De la observación participativa en los CENEX, se pudo determinar que las PAT MDR acuden a las consultas mensuales acompañados de las enfermeras, las cuales informan a los médicos sobre la situación de los pacientes. Si el médico se encuentra en un centro de salud, generalmente apoya en la organización del servicio (especialmente el Lima). Una debilidad es que no en todos los departamentos se dispone de especialista (neumólogos o infectólogos).
- Los técnicos. Los técnicos de salud tienen casi las mismas responsabilidades que las enfermeras, sin embargo, de acuerdo a la percepción del equipo de trabajo de campo y lo expresado por los pacientes, salvo excepciones, no se sienten igualmente comprometidos con el trabajo que realizan, especialmente en el trato y atención que le brindan a los pacientes con TB. Lo anterior se agudiza cuando el número de pacientes es mayor. La relación que establecen con los pacientes es diaria y hay cotidianidad en el trato pero aparentemente no se establecen relaciones de confianza con la PAT. Ejercen un rol de supervisión que a veces los agota (“señor le he dicho que tiene que venir tomando desayuno”, “¿y dónde está su jugo?”, “usted ya sabe que no puede tomar los medicamentos sin comer nada antes”). Al pre-

sentar un conflicto (que no son pocos en los servicios de TB) mayormente no tienen la iniciativa para la resolución de conflictos, problemas que los profesionales sí saben cómo enfrentar. Es decir que hay una actitud diferente a la de los profesionales, principalmente a la de las enfermeras, al realizar sus funciones. De hecho, dada las difíciles condiciones sociales, culturales y económicas de muchos pacientes, no basta con sólo cumplir funciones. La empatía y la confianza, justamente surgen del compromiso que un trabajador puede asumir y que son necesarias para reducir las posibilidades de deserción al tratamiento por parte de los pacientes. Por otro lado, también salvo excepciones, los documentos del servicio no cuentan con el mismo nivel de detalle que las registradas por las enfermeras.

Hay que recordar que la atención puede motivar y ayudar a que muchos pacientes no desistan de continuar su tratamiento, los pacientes por lo general tienen vidas personales complejas y asumir el padecimiento de una enfermedad puede causar mucha sensibilidad; un trato distante, no es lo más recomendable en ese sentido.

Por otro lado, entre los elementos comunes que los trabajadores de salud mencionaron se encuentra el problema de la multifuncionalidad del personal. Es decir que los recursos humanos asignados para la ESN PCTB cumplen actividades diversas en otras estrategias, programas y/o tienen que priorizar las emergencias sanitarias ocasionando que el trabajo de la ESNPCTB se vea disminuido y en muchos casos no se pueda realizar un buen monitoreo de la PAT. Asimismo la alta rotación del personal hace que se pierdan recursos capacitados y sobre todo sensibilizados y que sean reemplazados por un personal que no cuenta con todas las calificaciones necesarias o que no tenga el perfil para brindar un servicio y atención de calidad.

En general, las competencias del personal son muy diversas y varían según la ciudad y según el nivel de complejidad del establecimiento de salud. En la mayoría de los casos la PAT es atendida diariamente por los profesionales de salud (generalmente enfermeras) y donde no esté disponible o hayan muchos casos, por el personal técnico. Debe tomarse en cuenta que la no adherencia al tratamiento por parte de algunos pacientes se limita por dificultades de accesibilidad geográfica o por creencias culturales y en otros casos es responsabilidad del propio paciente. Frente a esta situación el personal de salud tiene que recurrir y apoyarse en Fiscales y en zonas rurales en los Jueces de Paz para que un paciente con TB se responsabilice y continúe regularmente su tratamiento. Pero incluso en esos casos, el problema de la intermitencia y abandono del tratamiento subsiste.

Un caso especial se presenta en Arequipa donde la coordinación de la estrategia se ha hecho cargo de labores asistenciales para pacientes con TB MDR. Existen varias versiones sobre las razones para este hecho –toda vez que en el hospital adyacente fueron habilitados espacios para realizar operaciones a pacientes con TB y las instalaciones no son usadas– parece que la versión más cercana es la que habla de la negativa del personal de salud del hospital regional para atender a los pacientes con TB MDR.

Un problema recurrente en los servicios de TB, es que debido a la carencia de recursos económicos o por otras razones (tiempo entre ellas), las PAT no toman desayuno al momento de la ingesta del tratamiento, frente a lo cual en varios de los establecimientos visitados, el personal de salud colabora con el desayuno. Por último, se ha informado de la existencia, en la mayoría de ciudades, de promotores que ejercen sus labores de forma voluntaria, los cuales colaboran con esta estrategia sin recibir ningún incentivo (durante algunos años recibieron canastos de alimentos con financiamiento del proyecto del FMSTM).

Como se puede notar el trabajo del personal es altamente demandante. Habitualmente realizan visitas domiciliarias de seguimiento a las PAT que no asisten al establecimiento para recibir su tratamiento. Aunque el personal también visita los casos detectados con TB cuando estos no acuden a recoger sus resultados, tanto en el MINSALUD como en EsSALUD, esto no siempre es posible en todos los casos.

En lo que respecta a la labor de sensibilización del paciente, ésta es compleja e incluso requiere a veces que el mismo personal deba contribuir costeando de su bolsillo el pasaje hasta el domicilio del paciente o para apoyar en movilidad a los pacientes con pocos recursos. En el MINSALUD los profesionales de salud usan sus celulares para contactar a los pacientes, este hecho no se observó en EsSALUD, los cuales derivan al área social para que realicen la visita domiciliaria. Esto último también es realizado por el MINSALUD (visita por el área social), pero también los profesionales del servicio de TB realizan las visitas a pacientes, generalmente en centros de salud, ya que resulta más rápido.

4.2.2 Los promotores de salud

Antes, durante y después del tratamiento, la presencia de los promotores de salud ha estado presente en la lucha contra la tuberculosis. Son importantes por su involucramiento con los pacientes y con la sociedad en conjunto y sobre todo por el capital social que conforman. Las acciones que este grupo realiza busca contribuir a mejorar la eficiencia de los establecimientos de

salud, facilitando procesos que apoyen a la reducción de individuos con TB.

Teniendo en cuenta la importancia de su participación, se buscó determinar el gasto asumido de las promotoras, por lo que se realizó una encuesta a promotoras. Asimismo, se realizó un grupo focal con nueve promotoras delegadas enfatizando los temas tratados en la encuesta.

El 81% de los promotores encuestados fueron mujeres mayores de los 50 años. En promedio, los promotores cuentan con 10 años de experiencia. Una de las características importantes es que el 50% de ellas han tenido un familiar con tuberculosis, en la mayoría de los casos son sus hijos. Las promotoras de salud dedican en promedio cuatro horas y media al día en sus actividades y un poco más de dos horas al día, visitando regularmente de dos a tres pacientes con TB. Por otro lado, ellas mencionan lo siguiente: *“A veces nos toca, que el domicilio del paciente es un poco lejos, por eso tenemos que gastar pagando de nuestro dinero el pasaje de ida y de vuelta, que en general es dos soles en total”*.

Las promotoras gastan de su bolsillo en las actividades que realizan de manera voluntaria. Entre los gastos que realizan las promotoras se encuentran los pasajes para movilizarse, las llamadas telefónicas y la compra de materiales como los algodones, vasitos y guantes para apoyar algún proceso de atención y tratamiento para los pacientes con TB.

Por otro lado, dentro de sus actividades tienen que comprar materiales y comida para sus charlas de nutrición. Una de ellas nos comentó: *“Yo acompaño a mis pacientes a tomar sus medicamentos y les pago sus pasajes. Y cuando damos charlas educativas a domicilio tenemos que dar galletitas a los que asistieron y gastamos en copias”*. Asimismo, el gasto en fotocopias también es uno de los más importantes en su labor para brindarles información a sus captados para sensibilizarlos. Además, debido a la condición de los pacientes, muchas de ellas han brindado víveres costeados con sus propios recursos. De acuerdo a las encuestadas, se ha determinado que las promotoras gastan en promedio casi nueve soles semanales. El 90,5 % de las mujeres menciona que nadie repone sus gastos y que lo hacen por el beneficio que su labor aporta a la comunidad. Para mostrar un ejemplo puntual que revela el aporte de las promotoras en el tratamiento de la TB, se presenta a continuación los principales objetivos y actividades así como percepciones de “Las Promotoras de Salud - CPROSLIC TB”. Los principales objetivos planteados por esta organización de promotoras son:

- Sensibilizar, informar, educar a los familiares y la comunidad para disminuir el estigma y mar-

ginación a causa de la enfermedad, promover solidaridad con las personas afectadas de TB (PAT) y prevenir que la enfermedad se difunda.

- Contribuir a la detección temprana de las personas con TB en la comunidad, ayudar a que reciban y cumplan el tratamiento que les corresponde, que no lo abandonen y que aprendan a cuidar su salud.
- Unir esfuerzos con las organizaciones sociales de base y otros espacios para la lucha contra la TB, la promoción y defensa de los derechos y responsabilidades de las personas con TB y la vigilancia social.

Entre las principales actividades que realizan se encuentran:

- Charlas de nutrición
- Charlas, sesiones, talleres educativos sobre control, prevención y curación de la TB
- Coordinaciones con CS (para diversas actividades)
- Difusión sobre TB (perifoneo, radio, recojo de firmas, movilización social sobre TB)
- Pasacalles
- Reparto y toma de medicinas pacientes TB, TBMDR, TBXDR (apoyo al PCT)
- Visitas domiciliarias (seguimiento)
- Consejería personal
- oración comunitaria
- Campañas de salud, prevención, ferias informativas, foros
- Captación de sintomáticos respiratorios
- Visitas domiciliarias

Por otro lado, la relación entre promotoras y pacientes es bastante cercana, pues hay un amplio compromiso por parte de ella. Las promotoras mencionan que la falta de apoyo familiar es uno de los causantes del perfil del paciente que abandonó el tratamiento.

Un resultado de la encuesta revela que el apoyo importante, que representan los promotores, es que el 83,3 % de ellas han convencido a pacientes para entrar en el tratamiento. Asimismo, los promotores nos mencionan las principales causas de abandono de los pacientes con TB en los casos que ellas conocen (respondieron varias alternativas): 24,7 % por que la PAT tenía que trabajar o estudiar (incluye casos en que el paciente se encuentra discapacitado o impedido de alguna forma) y el 27,8 % porque el paciente no quiere tomar los medicamentos.

Es importante señalar que así como se mencionara anteriormente, las promotoras tienen una cercanía a los pacientes que les permite saber sobre su vida privada, laboral, etc. A partir de los casos que ellas han conocido nos indicaron algunas situaciones que ayudaron a contrarrestar, en la medida de lo posible, para que los pacientes no abandonen el tratamiento o para que lo inicien:

- Falta de apoyo familiar: la ausencia del padre y de la madre que provoca el abandono del tratamiento debido a que el paciente se siente desmotivado y hasta deprimido: “Nadie me apoya, nadie me quiere.”
- No estar registrado en la RENIEC: un paciente al no tener un DNI no puede ser atendido en el ES. Al respecto los mismos pacientes se cuestionan si eso es discriminación o norma, sin embargo lo que provoca es que abandonen el tratamiento. “Se sienten relegados porque como no tienen DNI, no los pueden atender”. En estos pacientes es muy común la falta de DNI
- Vivir bajo conductas de alto riesgo o delictivas: el que un paciente consuma drogas e ingiera altas cantidades de alcohol hasta ser considerado un alcohólico por la falta de una figura paterna en su rol o de alguien que asuma dicho rol.
- Situación de pobreza: la situación económica muchas veces impide que los mismos pacientes puedan contar con condiciones que faciliten un resultado positivo del tratamiento, por ejemplo el hacinamiento. Las familias de menores recursos (pobres o en pobreza extrema) no cuentan con factores que los ayuden a superar su condición y hasta pueden agravarla, ello hace que muchas veces desistan al tratamiento porque éste se vuelve más largo y demanda mayor disciplina en su cumplimiento.

En todas estas situaciones percibidas por las promotoras, el “factor determinante” que genera que una persona desista o descontinúe su tratamiento o incluso que no quiera ni iniciarlo, es el “desgano por la vida” que sienten al saber que padecen una enfermedad.

El alcance que pueden tener las promotoras es muy importante. Con respecto a las promotoras de la asociación encuestada, se han beneficiado 21 668 personas de 9 distritos de Lima y Callao, de su trabajo, en las distintas líneas de intervención de esta organización. Igualmente vemos que abarcan un gran espectro de actividades todas complementarias entre sí para la prevención, sensibilización y tratamiento de la TB. El trabajo

que realizan estas promotoras en muchas localidades sirve para apoyar la labor de los centros de salud.

4.3 Principales dificultades para el personal de salud y promotores de salud

Según lo señalado por los trabajadores y promotores, la infraestructura de los servicios de TB es inadecuada, lo que repercute en la calidad de la atención que se brinda a los pacientes con TB. Cabe recordar que la infraestructura es un elemento muy importante para brindar una buena atención a los pacientes y que se cumpla con las indicaciones para que dicho espacio de atención no ponga en riesgo al personal de salud que labora en sus instalaciones. Muchos centros de salud funcionan en espacios reducidos que no cuentan generalmente con la ventilación apropiada, lo que como ya se sabe es riesgoso para el personal médico y también para otros individuos como para los contactos, para los acompañantes al tratamiento, para el personal de limpieza, etc. Asimismo las zonas de toma de muestras de estos centros no ofrecen privacidad a los pacientes lo cual resulta incómodo para ellos. Para ayudar con esta situación el FMSTM apoyó en la habilitación de varios centros de salud, pero como se sabe la atención se realiza en por lo menos el 50% de los casi 4 000 establecimientos.

Igualmente hay insuficientes recursos de laboratorio para el procesamiento de las muestras por dificultades para el transporte de estas muestras a los laboratorios de instancias de mayor categoría. Este hecho fue considerado en el PEM de TB y para la propuesta para la 8va ronda que actualmente se implementa en el país. Sin embargo el personal de salud aún no percibe las mejoras en este aspecto.

Muchas veces el personal de salud (al igual que los promotores de salud) tienen que cubrir con sus propios recursos el pago del transporte de las muestras, las visitas domiciliarias y las llamadas telefónicas a los pacientes, lo que conlleva a que los procesos demoren más de lo normal. Se evidencia, en los establecimientos visitados, que hay una falta de recursos humanos en los centros que cuentan con laboratorios, ocasionando que estos no puedan cubrir la demanda de solicitudes de PCTB y de los diferentes servicios que lo requieren.

Como se mencionó, las visitas domiciliarias, que se deben realizar a los pacientes que se ausentan en alguna cita para que continúen con el tratamiento, generan dos situaciones: por un lado, la ausencia de profesionales en los establecimientos de salud –cuando es el mismo profesional médico que realiza dichas visitas– y gastos que escapan a los deberes de los mismos profesionales de salud.

Igualmente hay horarios en los cuales hay una mayor presencia de pacientes que acuden a los centros de salud para recibir su tratamiento. En estos horarios, usualmente a primeras horas de la mañana, antes del horario de trabajo, los pacientes acuden a tomar su tratamiento. A estas horas el personal asignado no logra atender de manera rápida a los pacientes que se encuentran apurados en tomar el tratamiento para continuar con sus actividades cotidianas.

Por otro lado, encontramos formas ingeniosas por parte tanto del personal de salud como de los promotores de salud para buscar motivar y animar a los pacientes a retornar y continuar con su tratamiento de TB, aunque como se dijo, cuando el paciente no tiene un contacto o apoyo familiar es mucho más fácil que se descontinúe el tratamiento.

El día a día para el seguimiento de la TB MDR

Tashi B., es un paciente con TB-MDR de 22 años que inició su tratamiento en el 9 de diciembre de 2008, dos meses después de haberse realizado la prueba BK que data del 11 de octubre de 2008. Tashi vive en una casa propia de dos habitaciones. Antes de entrar al tratamiento los hábitos del paciente eran dañinos para su salud, consumía mucho alcohol y drogas. En un principio, de acuerdo a la Tarjeta de Control de Asistencia, el paciente asistió al Puesto de Salud (PS) de manera regular, sin embargo las faltas comenzaron a ser cada vez más recurrentes. Ya en el segundo mes, el paciente había faltado entre cuatro y cinco días al establecimiento de salud: para la vista 29 (10/01) faltó un día, para la vista 38 (22/01) faltó cinco días, para la visita 55 (13/02) faltó cuatro días, para la visita 56 (21/02) faltó cinco días, para la visita 66 (11/03) faltó cuatro días. Luego, el paciente faltó 20 veces en un período siete meses.

En enero de 2009, se realizó una visita domiciliar y no se encontró al paciente en el domicilio brindado por él. Se comunica a la suegra y vecinos sobre los motivos de la visita, informándoles que el paciente debe acudir lo más pronto al establecimiento de salud. Asimismo, los vecinos comunican que paciente había viajado a vender sus golosinas con toda la familia. Se volvió a visitar al paciente un mes después, y el resultado fue el mismo, en ese mes se realizaron tres visitas más, ninguna con mejores resultados. Se conversó con la suegra, quien describió al paciente como irresponsable y que explicó haber tratado de conversar con él sobre la importancia del tratamiento de su TB, pero que el paciente no daba mucha importancia a su enfermedad. Las visitas en el mes de abril fueron semanales, pero tampoco se pudo ubicar al paciente. Ya en el mes de mayo del 2009, se habló con la cuñada y la conviviente, quien dijo que asistiría al centro de salud al día siguiente.

Abandonó su tratamiento el 14 de agosto de 2009. En octubre del 2009, el paciente es referido a otro puesto de salud por cambio de domicilio, continuando su tratamiento. En los siguientes meses, la asistencia también es irregular. El único contacto con el enfermo es su conviviente. En diversas ocasiones, las enfermeras, han tenido que hacerles firmas actas compromiso para que asuman un compromiso en la toma de medicamentos y en la asistencia al establecimiento de salud. El acta de compromiso del paciente y del contacto, busca que asuman la responsabilidad directamente del seguimiento del tratamiento (“asumiré mi responsabilidad”, “comprometiéndome”, etc.) la firma de esta acta no siempre soluciona el problema: un paciente con TB altamente contagiosa.

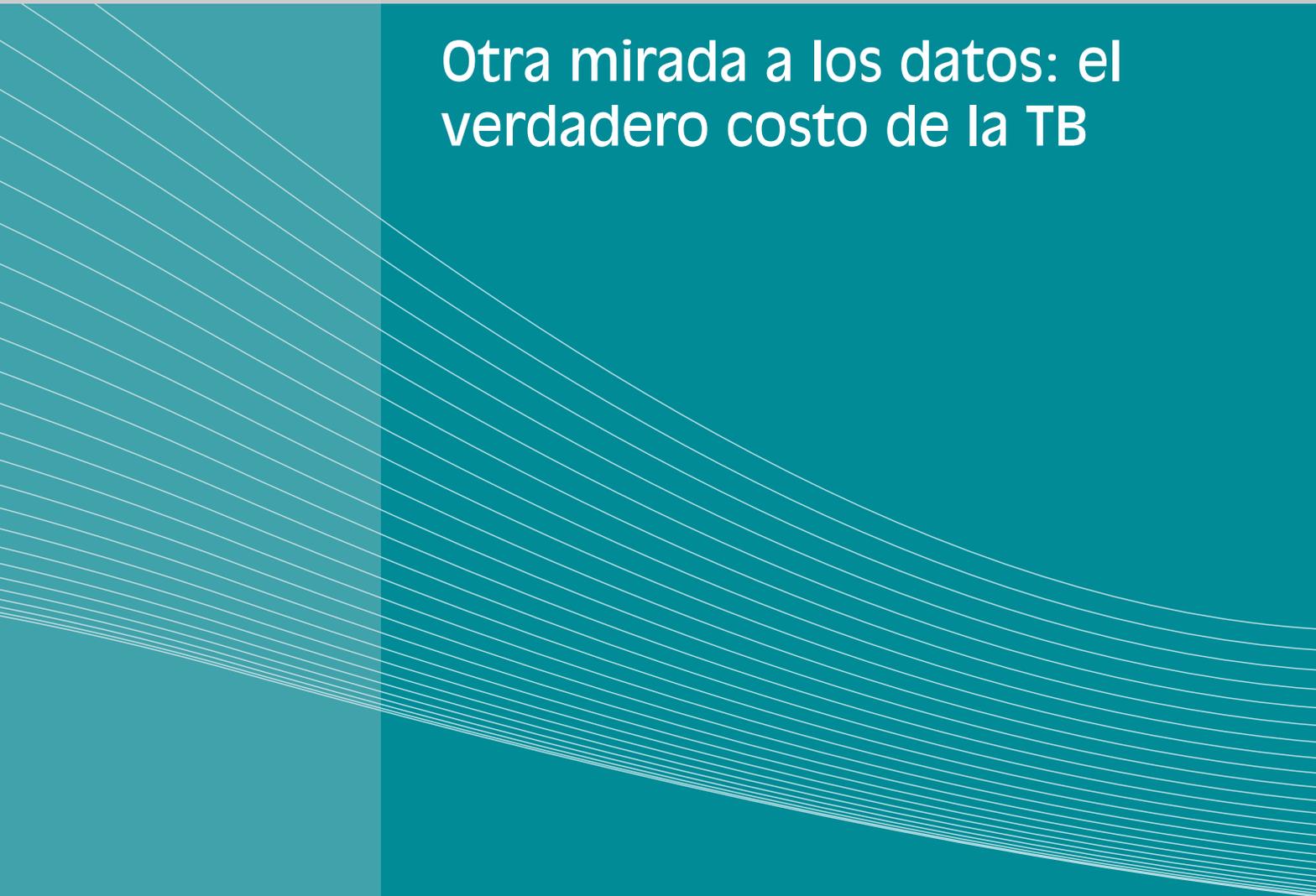
“Acta de compromiso-paciente: Yo Tashi B. de 21 años (datos de identificación) he sido informado de mi condición de abandono al tratamiento TB MDR, el cual abandoné el día 24-08-09. Por lo cual mi expediente será enviado al CERI. Asumiré mi responsabilidad de abandono y cumpliré con las recomendaciones que indiquen los consultores. Comprometiéndome a acudir a tomar mis medicamentos al PS regularmente, caso contrario mi expediente será enviado a la fiscalía para los trámites correspondientes siendo consciente que mi abandono puede atentar contra la salud de las personas. Eximo de toda responsabilidad al personal de salud.”

“Acta de compromiso del familiar: Yo Rosa G. 22 años (datos de identificación) actualmente en el 8vo mes de gestación conviviente con el Sr. he sido informada de la enfermedad de mi conviviente, quien abandonó el tratamiento y se fue a Piura. Se me informa que el debe acudir al PS X para coordinar su ingreso nuevamente como Paciente de la ESPCTB. Por lo cual me comprometo a conversar con mi conviviente Tashi para que acuda al Centro de Salud. Asimismo, eximo de responsabilidad al personal de salud de la actitud de mi esposo y se proceda a la denuncia correspondiente según se requiera. Me comprometo a traer a mi esposo el día 28 de diciembre”

Ya en enero del 2010, el personal de salud registra lo siguiente en su tarjeta: “el paciente quien continúa con la toma de medicamentos irregular durante el mes presente, con resultado (-) BK, refiere que por motivos de trabajo le es difícil acceder al PS. Asimismo, también se realiza una llamada de atención por no asistir y no tomar sus medicamentos con los promotores de salud cercanos a su hogar”. En el mes de febrero: “el paciente viaja y se refiere al tratamiento, como aburrido. En ese momento, el paciente no presentaba molestias y se sentía bien de salud”.

Capítulo 5

Otra mirada a los datos: el verdadero costo de la TB

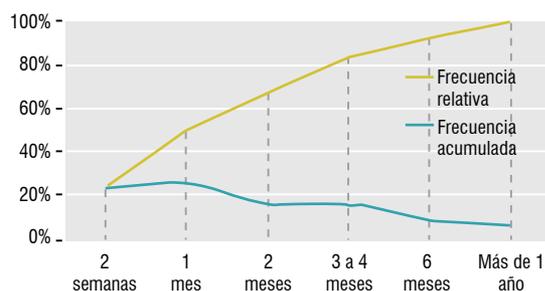


5 Otra mirada a los datos: el verdadero costo de la TB

5.1 El costo económico de la TB según tipo de paciente

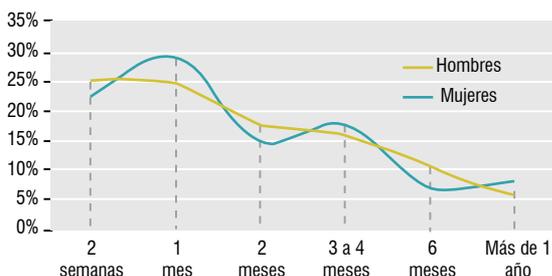
Algunos de los costos económicos están referidos al impacto en la economía de las familias por la demora en la detección de la tuberculosis. Dos momentos son los más importantes: los plazos transcurridos entre el momento en que se tuvo los primeros síntomas hasta el momento de la confirmación de tuberculosis, y el momento en que se confirma si hay o no resistencia a algún medicamento, este último confirmados por las pruebas de sensibilidad.

Gráfico 51
Tiempo desde las primeras molestias hasta la confirmación de TB



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Gráfico 52
Tiempo desde las primeras molestias hasta la confirmación de TB



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

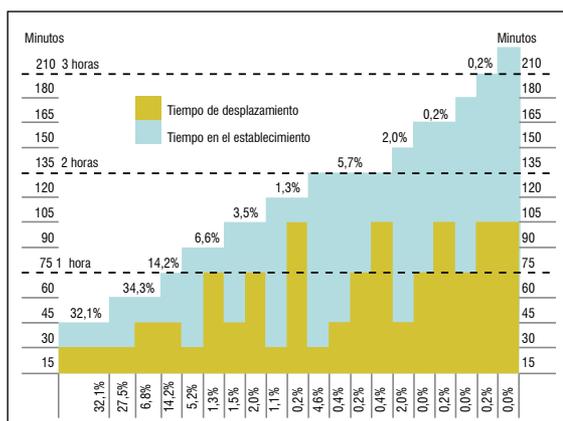
El personal de salud indica que los pacientes refieren que el tiempo transcurrido desde que tuvo los primeros síntomas hasta que se le confirmó el diagnóstico fue de tres a cuatro meses, mientras que los resultados de la encuesta que se muestran en el gráfico, indican que entre los tres a cuatro meses el 80% ya ha sido diagnosticado.

Cabe resaltar que el tiempo transcurrido para la confirmación es ligeramente inferior en las mujeres, probablemente por que concurren más a los servicios de salud. Con respecto a la demora en la entrega de los resultados de la prueba de sensibilidad, en el último año se cuenta con pruebas rápidas (MODS y GRIESS) que permiten adecuar el tratamiento de manera más rápida que en años anteriores, mientras se recibe los resultados de la prueba de sensibilidad. Sin embargo un motivo de preocupación es la limitada disponibilidad de prueba por parte del EsSALUD, dado que en provincias, esta labor es realizada por los laboratorios referenciales, mientras que en Lima hay referencias de demoras en la entrega de resultados.

Según el Boletín electrónico del Gobierno, los costos transaccionales –usualmente ocultos en la economía– representan mermas en la rentabilidad de hasta el 30%. “Por ejemplo, si el costo de una cita en un hospital es de cinco soles, pero se tiene que esperar cuatro horas para ser atendido, y gastar en pasajes y otros trámites, entonces el costo real de la cita puede superar los 20 soles. Los 15 soles adicionales son los costos ocultos de la economía. El Estado debe preocuparse por reducir estos costos porque son un “impuesto” a los más necesitados”⁸⁶.

⁸⁶ Fuente: <http://www.peru.gob.pe> Perú (Boletín electrónico del Gobierno Número 303).

Gráfico 53
Tiempo de desplazamiento y permanencia en el establecimiento



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Durante el tratamiento, de acuerdo a lo observado en las historias clínicas de las PAT, notamos que ellos acuden por lo menos 15 veces, por motivos adicionales a la toma de medicamentos, lo cual genera que el tiempo de permanencia en los establecimientos sea mayor a la visita diaria.

Otro importante costo es el referido al tiempo de desplazamiento y permanencia en los establecimientos de salud. En la mayoría de los casos el paciente acude a tomar sus medicamentos en los lugares más cercanos a su domicilio o centro de trabajos. Esto ocurre en Lima o en las capitales de provincia donde se cuenta con una mayor cantidad de establecimientos de salud.

Sin embargo existen lugares del país donde no existe oferta de servicios y por tal motivo los pacientes deben desplazarse a pie, por una hora y media o más. Este hecho se agrava si es que el lugar donde radica el paciente hay lluvia o la temperatura es muy fuerte. Las evaluaciones médicas realizadas (por lo menos tres evaluaciones en TB sensible y 18 en TB MDR), son realizadas en los hospitales, no en los centros de salud.

5.2 Revisando estrategia DOTS y DOTS Plus en términos económicos

De acuerdo a lo expresado en líneas anteriores el DOTS se ha institucionalizado. Cabe precisar que un estudio realizado en 1999 refería respecto a la determinación del costo efectividad del DOTS:

“la principal dificultad encontrada para determinar el costo efectividad de la estrategia DOTS ha sido la determinación numérica de la efectividad de la misma. Esta dificultad tiene una base en

la débil información estadística existente antes de 1990, época durante la cual existió un bajo registro de casos. La magnitud exacta del subregistro es aún desconocida. Por otro lado el hecho de que la estrategia DOTS se haya implementado en forma simultánea a las mejoras y reformas de los servicios de primer nivel, así como de la atención hospitalaria hace suponer que aun sin estrategia DOTS, habría habido cambios en la tendencia de la atención pública de la tuberculosis, del número de casos y de los costos afrontados. Esta debilidad estadística y este cambio estructural simultáneo al DOTS hacen que sea muy difícil proyectar de manera confiable el número de casos de tuberculosis que habría habido de no haberse aplicado la estrategia DOTS”

La implementación del DOTS se cumple siguiendo los lineamientos de la OMS, sin embargo cabe comentar que aproximadamente la mitad de los encuestados de provincias, refieren que adquirieron la tuberculosis cuando estuvieron viviendo en Lima (generalmente trabajando o estudiando) o por contacto con algún familiar que la adquirió en Lima. Cuando adquieren la enfermedad en Lima (donde generalmente viven solos, en pensiones o en casa de algún familiar, en viviendas hacinadas), regresan a sus lugares de origen, donde reciben el apoyo de sus familiares para continuar con el tratamiento. Sin embargo las condiciones en sus lugares de origen a veces son limitantes para que pueda culminar el tratamiento debido a que la oferta de servicios de salud es menor.

Lo anterior nos hace pensar en la necesidad de presentar (e implementar) alternativas para el tratamiento supervisado en situaciones especiales, para lo cual es necesario contar con los recursos suficientes para realizar visitas de supervisión, integrar a promotores de salud o pensar en un DOTS familiar, es decir con apoyo de los familiares y generar alternativas para los casos de personas que no son residentes habituales de capitales de departamento, donde se puede aplicar el DOTS tal como está diseñado.

Cuadro 42
Carga de la enfermedad - tuberculosis

AVISA	0 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a 59 años	60 a más	Total	%
Hombres	2 133	24 171	9 526	1 857	747	38 434	53%
Mujeres	1 854	22 918	6 860	687	2 017	34 336	47%
Total	3 987	47 089	16 386	2 544	2 764	72 770	100%
%	5%	65%	23%	3%	4%	100%	
AVAP	0 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a 59 años	60 a más	Total	
Hombres	2 132	24 055	6 348	1 576	678	34 789	52%
Mujeres	1 853	22 795	4 683	433	1 879	31 643	48%
Total	3 985	46 850	11 031	2 009	2 557	66 432	100%
%	6%	71%	17%	3%	4%	100%	
AVD	0 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a 59 años	60 a más	Total	
Hombres	1	116	3 178	281	69	3 645	58%
Mujeres	1	123	2 177	254	138	2 693	42%
Total	2	239	5 355	535	207	6 338	100%
%	0%	4%	84%	8%	3%	100%	

Fuente: La carga de la enfermedad-MINSA-2008. Estimado a partir de datos nacionales de morbilidad y mortalidad del año 2004

AVISA: años de vida saludables perdidos por la enfermedad

AVP: años de vida perdidos por muerte prematura por la enfermedad

AVD: años vividos con discapacidad por la enfermedad

5.3 El costo social (un costo olvidado) y la pérdida de productividad

Los Años de Vida Saludables perdidos por la enfermedad - AVISA

Según el documento *La carga de la enfermedad y lesiones en el Perú*⁸⁷ la tuberculosis ocupa el puesto 17 en la lista de las primeras causas de carga de enfermedad ordenadas según los años saludables perdidos -AVISA. Este indicador permite medir la carga de enfermedad de un territorio calculando los años que se pierden por muerte prematura y los años que se pierden por discapacidad. La tuberculosis es responsable de 72 770 años saludables perdidos: 38 434 para los hombres y 34 336 para las mujeres. Los años de vida perdidos por muerte prematura fueron 66 432, y los años vividos con discapacidad por la enfermedad fueron 6 338.

Se puede observar que el 91% de la carga de la tuberculosis en el Perú se debe a los años de vida perdidos por muerte (AVP/AVISA), siendo el impacto mayor en el grupo etario de cinco a 14 años y 9% de la carga de la

enfermedad a los años vividos con discapacidad. Cabe precisar que en el caso de la desnutrición infantil el 83% de los AVISA se debe a los años vividos con discapacidad (AVD/AVISA).

Sin embargo podemos observar que entre el grupo etario entre los 15 a 44 años, los vividos con discapacidad son mayores representando el 84% de la carga de la enfermedad, justamente en los años de mayor actividad productiva.

El costo de los AVISA

Para el año 2010 el costo para la sociedad por la mortalidad se estima en 23,5 millones de US dólares, que corresponde a la pérdida humana de 1 011 personas. Para el cálculo se tomó en cuenta la información del estudio *“La carga de la enfermedad en el Perú”*. El costo de los años de vida con discapacidad por la enfermedad se estima en 4,8 millones de US dólares.

⁸⁷ Id. El documento toma en cuenta la mortalidad y la discapacidad. El objeto fue definir el paquete de servicios de salud del aseguramiento universal en salud (PEAS), estableciendo condiciones de salud prioritarias; definir las prestaciones basadas en evidencias, estimar los costos de las intervenciones y el cálculo actuarial del requerimiento financiero anual per-cápita. Este estudio ha sido realizado por primera vez con datos nacionales de mortalidad y morbilidad a partir del estudio de la historia natural de la enfermedad, los estimados de incidencia, duración de la enfermedad, edad de inicio y discapacidad de cada uno de estos daños y lesiones.

Cuadro 43
Costo para la sociedad
(en miles de US\$)

Costos por:	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Años de vida perdidos por discapacidad	4 438	3 342	3 492	3 778	3 588	4 782	23 420
Años de vida perdidos por muerte	22 417	19 925	19 637	22 489	21 846	23 545	129 859
Total	26 855	23 267	23 129	26 267	25 434	28 327	153 279

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005-2010, calculado en función del documento *La carga de la enfermedad en el Perú*

Nota: Se prevé que los costos indirectos se incrementarán en los próximos años en la medida que los costos de TB MDR y XDR se incrementen

Aspectos metodológicos

En el estudio de *La carga de la enfermedad en el Perú* los AVP fueron calculados empleando la base de datos de las defunciones registradas en el país en el año 2004. La base de datos de mortalidad provino de los Certificados de defunción que se registran en los municipios y que son digitalizados en bases de datos regionales y finalmente son consolidados en la Oficina General de Estadística e Informática del Ministerio de Salud. La base de datos fue ajustada por el subregistro y la mala clasificación de las causas de muerte.

Las variables que se utilizaron para calcular los AVP fueron la mortalidad y la esperanza de vida a cada edad. El resultado que se obtiene representa los Años de Vida

Saludables Perdidos AVP por una determinada causa, dada la máxima esperanza de vida alcanzada en el mundo y una vez corregido el valor de los años a cada edad y actualizadas las pérdidas a futuro en tres por ciento.

Para la medición de la severidad de la discapacidad que permita que los años de vida que se pierden como consecuencia del padecimiento de una enfermedad y sus secuelas sean comparables a los años de vida perdidos por muerte prematura, se calcula los AVD que representan la medición del tiempo vivido con discapacidad en una unidad de medida común con la utilizada para el tiempo perdido por mortalidad prematura. El estudio de "Carga de la enfermedad trabajo con un enfoque basado en la discapacidad".

Cuadro 44
Clase, descripción y peso de la discapacidad del Estudio Global de Carga de Enfermedad

Clase	Descripción	Peso
0	Ausencia de discapacidad	0
1	Limitación en la capacidad de desempeño en al menos una actividad de las siguientes áreas: recreación, educación, procreación y ocupación	0,096
2	Limitación en la capacidad de desempeño para la mayoría de actividades en una de las siguientes áreas: recreación, educación, procreación y ocupación	0,22
3	Limitación en la capacidad de desempeño de actividades o en dos o más de las siguientes áreas: recreación, educación, procreación y ocupación	0,4
4	Limitación en la capacidad de desempeño en la mayoría de las actividades en todas las siguientes áreas: recreación, educación, procreación y ocupación	0,6
5	Necesidad de asistencia en las actividades cotidianas instrumentales, como en la preparación de alimentos, en hacer compras o en el aseo de la casa	0,81
6	Necesidad de asistencia en actividades personales cotidianas, como comer, higiene personal y vestido	0,92
7	Muerte	1

Fuente: Murray C. J. L.: *Quantifying the burden of disease: the technical basis for disability-adjusted life years; Bulletin of the WHO*, 1994. Nota: Capacidad limitada en el desempeño se define arbitrariamente como el 50% o más de reducción en la capacidad.

Cuadro 45
Costos asumidos por las familias
(en miles de US dólares)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Costo directo	3 726	6 129	5 347	6 526	7 214	6 206	35 150
01 BK - Gasto en medicamentos y consulta antes de la detección	87	88	95	101	99	107	577
02 BK - Gasto en medicamentos y consulta antes de la detección	433	440	475	503	494	537	2 882
03 TB sensible - Gasto durante el diagnóstico (diagnóstico por imágenes y laboratorio, medicina tradicional)	62	63	68	72	70	77	412
04 TB sensible - Después del diagnóstico - Costos de pasajes para EESS tratamiento supervisado	394	400	432	458	449	489	2 622
05 TB sensible - Gasto durante el tratamiento (medicamentos, rayos x, análisis de laboratorio)	156	159	171	182	178	194	1 040
06 TB sensible - Gasto durante el tratamiento, en establecimientos diferentes al habitual	36	37	40	42	41	45	241
07 TB sensible - Gastos de hospitalización asumidos por Familia	417	424	454	484	479	513	2 771
08 TB sensible - Gasto en farmacia pacientes que se atiende en el sector privado	65	61	66	70	70	74	406
09 TB sensible - Gasto en exámenes auxiliares pacientes que se atiende en el sector privado	32	30	33	35	35	37	202
10 TB sensible - Gasto en honorarios, pacientes que se atiende en el sector privado	29	27	29	31	31	33	180
11 TB sensible - Gasto en hospitalización pacientes que se atiende en el sector privado	18	16	18	19	19	20	110
12 TB sensible - Personal de salud -Pasaje y llamadas telefónicas	72	73	79	83	82	89	478
13 TB sensible - Promotores -Pasaje, llamadas telefónicas y compra de algodón, vasitos, guantes	62	63	68	72	70	77	412
14 TB MDR - Después del diagnóstico -Costos de pasajes para EESS tratamiento supervisado	135	137	148	156	154	167	897
15 TB MDR - Después del diagnóstico -Costo de viajes fuera de su ciudad de residencia por motivo de enfermedad	128	130	141	149	146	159	853
16 TB MDR - Gasto durante el tratamiento (medicamentos, rayos x, análisis de laboratorio)	469	476	514	545	535	582	3 121
17 TB MDR - Gasto durante el tratamiento, en establecimientos diferentes al habitual	108	110	119	126	123	134	720
18 TB MDR - Gastos de hospitalización asumidos por Familia	125	127	138	146	143	154	833
19 TB MDR - Personal de salud -Pasaje y llamadas telefónicas	7	7	8	8	8	9	47
20 TB MDR - Promotores -Pasaje, llamadas telefónicas y compra de algodón, vasitos, guantes	6	6	7	7	7	8	41
21 Pago por servicios de radiografía de tórax a entidades públicas (costo directo)	887	3 255	2 244	3 237	3 981	2 701	16 305
Costo indirecto	7 626	7 790	8 484	8 924	8 836	9 641	51 301
01 TB sensible - Antes diagnóstico -Costo de oportunidad por detección tardía (días de incapacidad adicionales)	87	88	95	101	99	108	578
02 TB sensible - Antes diagnóstico - Pérdida de jornadas laborales por causa de la enfermedad	344	350	378	392	389	427	2 280
03 TB sensible - Después diagnóstico - Pérdida de jornadas laborales por causa de la enfermedad	1 410	1 433	1 547	1 639	1 609	1 750	9 388

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
04 TB sensible -Después diagnóstico - Costos del tiempo para asistir al tratamiento	2 470	2 511	2 709	2 814	2 791	3 067	16 362
05 TB sensible - Después diagnóstico - Costos del tiempo del acompañante del PAT (pérdida de productividad)	42	43	47	51	50	55	288
06 TB sensible - Trabajo voluntario promotores de salud	553	604	684	744	723	771	4 079
07 TB sensible -Trabajo voluntario de miembros de organizaciones de afectados	33	29	62	65	96	103	388
08 TB MDR - Antes diagnóstico -Costo de oportunidad por detección tardía (días de incapacidad adicionales)	19	20	21	23	22	24	129
09 TB MDR - Antes diagnóstico - Pérdida de jornadas laborales por causa de la enfermedad	77	78	85	88	87	96	511
10 TB MDR - Después diagnóstico - Pérdida de jornadas laborales por causa de la enfermedad - TB MDR	1 595	1 620	1 749	1 854	1 819	1 979	10 616
11 TB MDR - Después diagnóstico -Costos del tiempo para asistir al tratamiento	917	931	1 006	1 044	1 036	1 138	6 072
12 TB MDR - Después diagnóstico - Costos del tiempo del acompañante de la PAT (pérdida de productividad)	16	16	18	19	19	20	108
13 TB MDR - Trabajo voluntario promotores de salud	55	60	68	74	72	77	406
14 TB MDR -Trabajo voluntario de miembros de organizaciones de afectados	8	7	15	16	24	26	96
Total asumido por las familias	11 354	13 919	13 831	15 450	16 050	15 847	86 451

Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005 - 2010

Con respecto a este costo, el Informe realizado en 1999 refiere lo siguiente:

“En el Perú, de acuerdo al último registro detallado de mortalidad, en el año 1998 se registraron 2 566 muertes por causa de la tuberculosis. Teniendo como fuente de información los certificados de defunción, se presenta la evolución de las tasas de mortalidad por tuberculosis (todas las formas) como causa básica de los registros de las municipalidades del país desde el año 1943. En 1943, se reporta una tasa de mortalidad igual a 65,3 por 100 mil habitantes, la cual va disminuyendo hasta el año 1960, según los siguientes reportes. En 1970, se incrementa la notificación por tuberculosis y luego empieza a disminuir. En 1983, la mortalidad alcanzó una tasa de 21,2 por 100 mil habitantes equivalente a 3 954 casos reportados como fallecidos por tuberculosis, cifra que disminuye en 1990 a 2 924 personas que fallecen por tuberculosis, representando una tasa de mortalidad de 13,6 x 100 mil habitantes. En 1998 se reportan 2 566 fallecidos por tuberculosis, lo que equivale a una tasa de 10,3 x 100 mil habitantes. Los datos de mortalidad en tuberculosis tienen dos fuentes de registro, una proporcionada por la Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud basado en

los certificados de defunción notificados en las municipalidades del país, y la segunda, referida a los casos de fallecidos durante el tratamiento antituberculosos (la notificación incluye cualquier causa de defunción) en condiciones de paciente del PNCT⁸⁸.

Costos asumidos por las familias

Con respecto a los costos asumidos por las familias se presenta en el cuadro 45 los principales conceptos identificados que representan costos asumidos por las familias que pueden significar un costo directo o gasto de bolsillo de las familias o un costo indirecto resultado de las labores que las personas dejaron de realizar por causa de la tuberculosis.

⁸⁸ El estudio del 1999 contó con información de fallecidos de estas dos fuentes: (1) Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud, el último registro publicado de mortalidad para el año 1998 fue de 2 566 y (2) Programa Nacional de Control de la Tuberculosis: tiene registrados un total de 1 099 fallecidos en 1998 y 1 104 para el año 1999. Asimismo señalo que para el análisis de la mortalidad, se debía tener en cuenta la integridad y veracidad de los datos de defunción, que pueden ser afectados por: Omisiones: en la inscripción de defunciones no se conoce en forma evidente el grado de omisión, estimándose un 36 por ciento de omisión. Y errores en el informe estadístico de defunción, tales como inconsistencia de los datos, entre algunos de los ítems que guardan relación entre sí, omisión de datos en diferentes ítems y por último ilegibilidad de los datos. Cabe precisar que según el documento nacimientos, defunciones y matrimonios 2008 del INEI el porcentaje de omisión de defunciones para el año 2008 fue de 36,4%.

En el estudio se ha encontrado que este sigue siendo un costo muy importante toda vez que los períodos de incapacidad se han incrementado como consecuencia de la mayor cantidad de casos de TB MDR y TB XDR.

Por otro lado, según la OPS, cada paciente con tuberculosis: pierde, en término medio, de tres a cuatro meses de jornadas laborales; pierde del 20% al 30% de sus ingresos anuales por la pérdida de salarios y la muerte prematura representa la pérdida de unos 15 años de ingresos. Como se observa la TB tiene implicancias directas en las familias.

Sin embargo esto también depende de la edad de los pacientes y de otras condiciones:

“Sofía vino a Lima con su hermana para trabajar, se alojaron en una pensión. Mientras ella trabaja en Gamarra donde gana 1 000 nuevos soles (unos 360 US\$) su hermana estudia en una academia. Al año y media de estar en Lima le detectaron tuberculosis, ahora ella acude a su tratamiento, antes de ir al trabajo. Los días viernes viaja a su casa en autobús pues estudia los días sábado y domingo en la universidad. La mitad de lo que gana le sirve para pagar la universidad y trasladarse todos los fines de semana. Con lo que le queda ayuda a pagar la academia de su hermana. Ella comenta que si tuviera que pagar los medicamentos no le alcanzaría. Antes de iniciar el tratamiento tuvo que pagar por los análisis pues, a pesar que le ofrecieron afiliarse al SIS, finalmente no se pudo afiliarse. Mientras continúa el tratamiento ella no ha dejado de estudiar, ni de trabajar, sospecha que se enfermó de TB, porque aquí en Lima come menos” (entrevista).

El Ministerio de Trabajo⁸⁹ está promoviendo el desarrollo un programa de control de la TB en el lugar de trabajo, pues el éxito de las empresas está fuertemente vinculado a las comunidades saludables y prósperas que constituyen su principal fuente de trabajadores, servicios, proveedores, clientes, etc., elementos clave de toda organización empresarial. El diagnóstico temprano y el tratamiento efectivo conducen al ahorro neto en costos para la empresa al reducir el ausentismo y prevenir la transmisión de la enfermedad a otros trabajadores.

5.4 Cambios ocurridos en la vida: el antes y el después

En el antes y el después de las familias donde alguno de sus integrantes tiene tuberculosis, se han examinado

varias perspectivas. En el aspecto económico, la enfermedad de uno de los integrantes de la familia representa un menor ingreso que se estima en menos de 21%. Cabe precisar que el único gasto que se incrementa es el gasto en alimentación, el cual lo hace a expensas del gasto en educación.

Como se puede observar en el cuadro, la diferencia del ingreso promedio mensual entre un paciente con TB sensible y TB MDR, después del diagnóstico, es mucho mayor, habiendo en ambos casos pérdidas.

Cuadro 46
Cambios ocurridos en su vida
(en nuevos soles)

Cambios ocurridos en su vida(en nuevos soles)	Antes del diagnóstico	Después del diagnóstico	Variación
Ingreso promedio mensual			
de toda la familia	978 (382 familias) ^{1/}	768 (325 familias) ^{1/}	-21%
del PAT	605 (211 personas)	313 (128 personas)	-48%
Ingreso promedio mensual TB sensible			
de toda la familia	955 (329 familias) ^{1/}	767 (283 familias) ^{1/}	-20%
del PAT	604 (179 personas)	340 (114 personas)	-44%
Ingreso promedio mensual TB MDR			
de toda la familia	1127 (53 familias) ^{1/}	774 (42 familias) ^{1/}	-31%
del PAT	606 (32 personas)	186 (14 personas)	-69%
Gasto promedio mensual de la familia			
en alimentación	390 (376 familias) ^{1/}	431 (355 familias) ^{1/}	+10%
en educación	216 (184 familias) ^{1/}	196 (174 familias) ^{1/}	-10%
en cuidado de la salud	54 (137 familias) ^{1/}	88 (206 familias) ^{1/}	+61%
en servicios básicos: agua, luz, teléfono	74 (300 familias) ^{1/}	70 (288 familias) ^{1/}	-5%
en vivienda	124 (96 familias) ^{1/}	123 (97 familias) ^{1/}	0%
en actividades sociales	30 (38 familias) ^{1/}	17 (34 familias) ^{1/}	-43%

Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

^{1/} Se refiere a la persona que respondieron la pregunta.

Nota: los datos promedio de gastos corresponde a los que respondieron que realizaban gastos en cada rubro

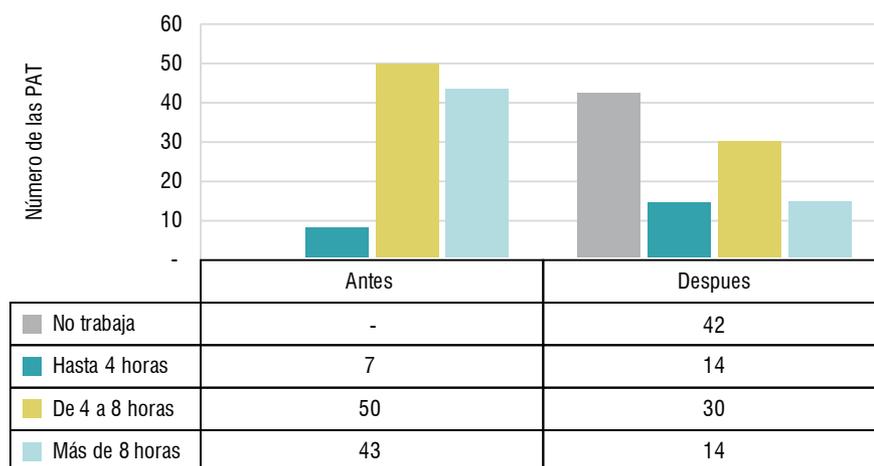
⁸⁹ Ministerio de Trabajo, *Guía metodológica ¿Cómo contribuir al control de la tuberculosis en el lugar de trabajo?* 2010

• Horas de trabajo

Con respecto al impacto de la persona enferma, se estima que antes del diagnóstico de tuberculosis, de cada 100 personas siete trabajaban de forma parcial (hasta

cuatro horas), 50 trabajaban entre cuatro a ocho horas y 43 trabajaban más de ocho horas diarias. Luego del diagnóstico 42 no trabajan y 14 siguen trabajando más de 8 horas diarias. Este sería el impacto más fuerte en las familias.

Gráfico 54
PAT: Cantidad de horas trabajadas
(base: 100 personas)



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Nota: En función de las personas que trabajaban antes de ser diagnosticadas y en el momento actual se encuentran en tratamiento

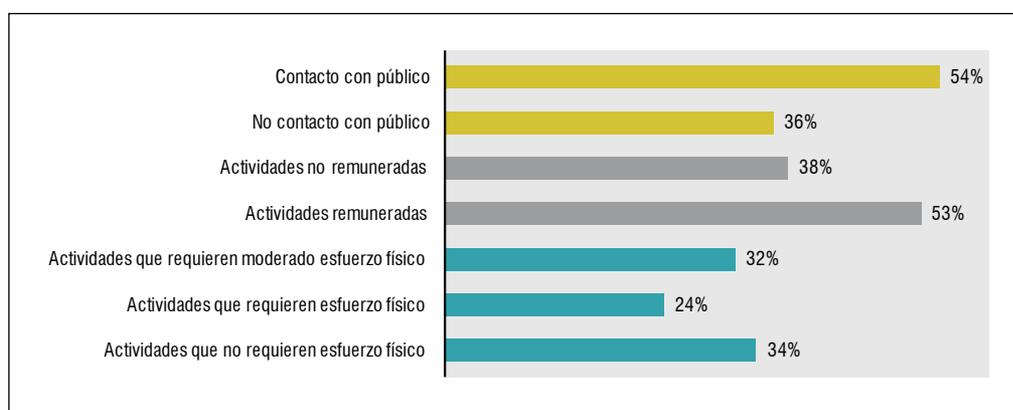
• Ocupación

La ocupación de los encuestados fue reorganizada en tres categorías que permiten entender lo que está en juego para los encuestados al tener TB: 1) Actividades que requieren o no esfuerzo físico, 2) Remuneradas o no remuneradas, 3) Con o sin contacto con el público. Bajo esta categorización pudimos encontrar que más de la mitad de los encuestados actualmente realiza actividades remuneradas (53%) y que demandan contacto con

el público (54%). Es importante señalar un grupo realiza actividades que requieren algún esfuerzo físico (56%).

Por otro lado encontramos que el 36% de los encuestados realizan actividades en las cuales no mantienen contacto con otros. Hay un 38% de encuestados que realizan actividades no remuneradas. También encontramos un 34% cuya ocupación no requiere ningún tipo de esfuerzo físico. El 10% de los encuestados nos indica que actualmente se encuentra desempleado.

Gráfico 55
Clasificación de actividades según principal ocupación



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Nota: El 10% refiere estar desempleado

Estos datos nos muestran que el impacto que la TB, sus síntomas y el proceso del tratamiento definitivamente impactan en la vida ocupacional de las personas que padecen de esta enfermedad. Cabe precisar que en la muestra de 225 expedientes del CERI, al momento de la evaluación para el ingreso al tratamiento MDR, se encontró que el 50% se encontraba desempleado, el 77% sólo cuenta con el aporte de un miembro de la familia para los gastos familiares y cerca de la mi-

tad están conformadas por familias con cinco o más miembros.

Con respecto a los cambios sociales en 2% de los casos los hijos cambian de colegio, el 2% cambian de domicilio, 5% de los miembros dejan de estudiar, 10% de los miembros dejan de trabajar, 31% de las PAT deja de trabajar, 3% deja de estar asegurado en EsSALUD y el número de horas trabajadas disminuyó en 55%.

Cuadro 47
Cambios ocurridos en sus vidas

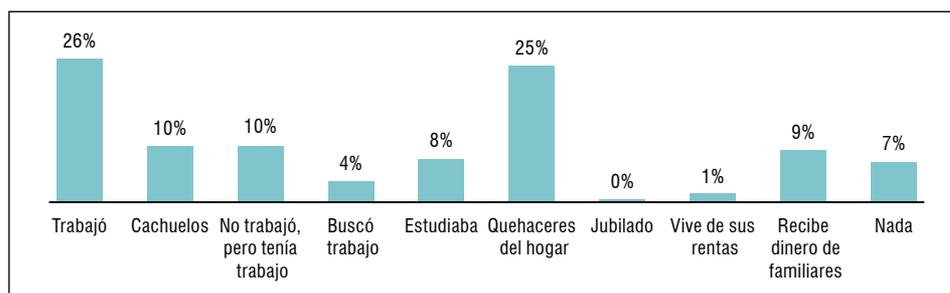
Cambio ocurrido en sus vidas	Total			TB sensible			TB MDR		
	Antes	Después	Var.	Antes	Después	Var.	Antes	Después	Var.
Número de hijos	441	394	-11	402	356	-11%	39	38	-3%
Número de personas con tuberculosis en su familia	145	142	-2%	124	119	-4%	21	23	10%
Estado civil (separación)		1			1	1%		2	2%
Pertenencia a una religión		9	+2%		5	+1%		4	+6%
Pertenece al Seguro Integral de Salud		82			67			15	
Número de miembros que viven en el hogar	1556	1429	-8%	1371	1246	-9%	185	183	-1%
Miembros de familia que estudian (sin contar la PAT)	420	398	-5%	380	362	-5%	40	36	-10%
Miembros de familia que trabajan (sin contar la PAT)	572	513	-10%	503	452	-10%	69	61	-12%
Número de hijos que cambian de colegio		8	-2%		6	2%		2	3%
Distrito y ubicación del domicilio		-9	-2%		5	1%		4	6%
¿Usted (trabajaba / trabaja)?		-143	-31%		-115	-29%		-28	-42%
¿Estaba asegurado en EsSALUD?		-13	-3%		-11	-3%		-2	-3%
Ahora en EsSALUD		2	0%		2	1%			0%
Cantidad de horas diarias de trabajo (en el último mes)	8.7	3.9	-55%	8.7	4.2	-52%	8.7	2.8	67%
¿Se ha incurrido en algún préstamo familiar o bancario?		19	4%		10	3%		9	14%
¿Se ha realizado la venta de un bien: casa, auto, muebles, artefactos?		14	3%		12	3%		2	3%
¿Ha organizado actividades pro fondos? ¿Polladas?		22	5%		18	5%		4	6%
Aporte monetario de la PAT para los gastos del hogar	448	227	-49%	446	234	-48%	457	176	62%

Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Con respecto a la ocupación actual, sólo el 26% trabajó la semana anterior a la encuesta mientras que el 10% realizaba cachuelos y el 10% no trabajó, pero tenía trabajo. El 25% realiza quehaceres del hogar y el 9% recibe

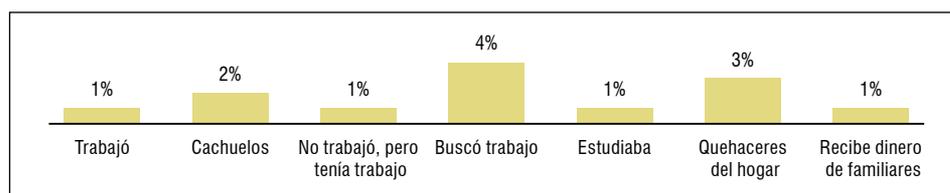
dinero de familiares. Si bien como primera opción solo el 4% refirió que buscó trabajo, los que realizaron otras actividades, adicionalmente también buscaron trabajo (un total de 13%).

Gráficos 56
¿Qué hizo la semana pasada?



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Gráficos 57
También buscaron trabajo



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

En cuanto a las ocupaciones que realizaron, los que trabajan, hay un alto porcentaje que tiene más de una forma de generar ingresos; asimismo entre las otras actividades no clasificadas en el cuadro,

se encuentran: los que realizan labores de vendedor ambulante, reciclador, estibador, cobrador de micro, ayudante construcción y ayudante de taller, entre otros.

Cuadro 48
Actividades para obtener ingresos
(solo para los que trabajan)

La semana pasada ¿realizó alguna actividad al menos una hora para obtener ingreso en dinero o especie? ¿Cómo?:	%
¿Trabajando en algún negocio propio o de un familiar?	14%
¿Ofreciendo algún servicio?	10%
¿Haciendo algo en casa para vender?	3%
¿Vendiendo productos de belleza, ropa, joyas, etc.?	6%
¿Haciendo prácticas pagadas en un centro de trabajo?	2%
¿Trabajando para un hogar particular?	2%
¿Fabricando algún producto?	3%
¿Realizando labores remuneradas en la chacra o cuidado de animales?	3%
¿Ayudando algún familiar sin remuneración?	3%
¿Haciendo servicio de taxi (moto taxi)?	3%
¿Haciendo servicio de vigilancia y seguridad?	2%
¿Otra? (Especificar)	12% *
¿Le ayudaron personas de su familia sin recibir remuneración fija?	6%
¿Cuánto tiempo trabaja Ud. en esta ocupación?	6,5 años
Si realiza trabajo dependiente ¿Cuál es su ingreso mensual?	648 soles
¿Recibió pagos en especie? Si es así, por favor valorar	247 soles
Realiza trabajo independiente.	341 soles

Fuente: Encuesta a pacientes – Factores socioeconómicos

Dentro del grupo de personas que no trabaja, el 60% deseaba trabajar, pero sólo 18% buscó trabajo. La razón por la que el resto no buscó trabajo fue por razones de

salud (54%). Entre los que buscaron trabajo, la mitad lo hizo a través de amigos y parientes y, la cuarta parte leyó avisos públicos y privados.

Cuadro 49
Con respecto al empleo
(solo los que no trabajan)

	%
La semana pasada, ¿quería Ud, trabajar?	60%
La semana pasada ¿buscó trabajo?	18%
<i>Para los que no buscaron trabajo ¿Por qué no buscó trabajo? (varias opciones)</i>	
No hay trabajo	5%
Se cansó de buscar	0%
Por su edad	9%
Falta de experiencia	1%
Sus estudios no le permiten	7%
Los quehaceres del hogar no le permiten	4%
Razones de salud	54%
Falta de capital	0%
Otros	5%
Ya encontró trabajo	1%
<i>Para los que buscaron trabajo ¿Qué hizo la semana pasada para conseguir trabajo? Consulta a:</i>	
Empleador / patrono	0,4%
Agencia de empleo / Bolsa de trabajo	2%
Solo amigos, parientes	9%
Solo leyó avisos	5%
Otros (especificar)	0,4%

Fuente: Encuesta a pacientes – Factores socioeconómicos

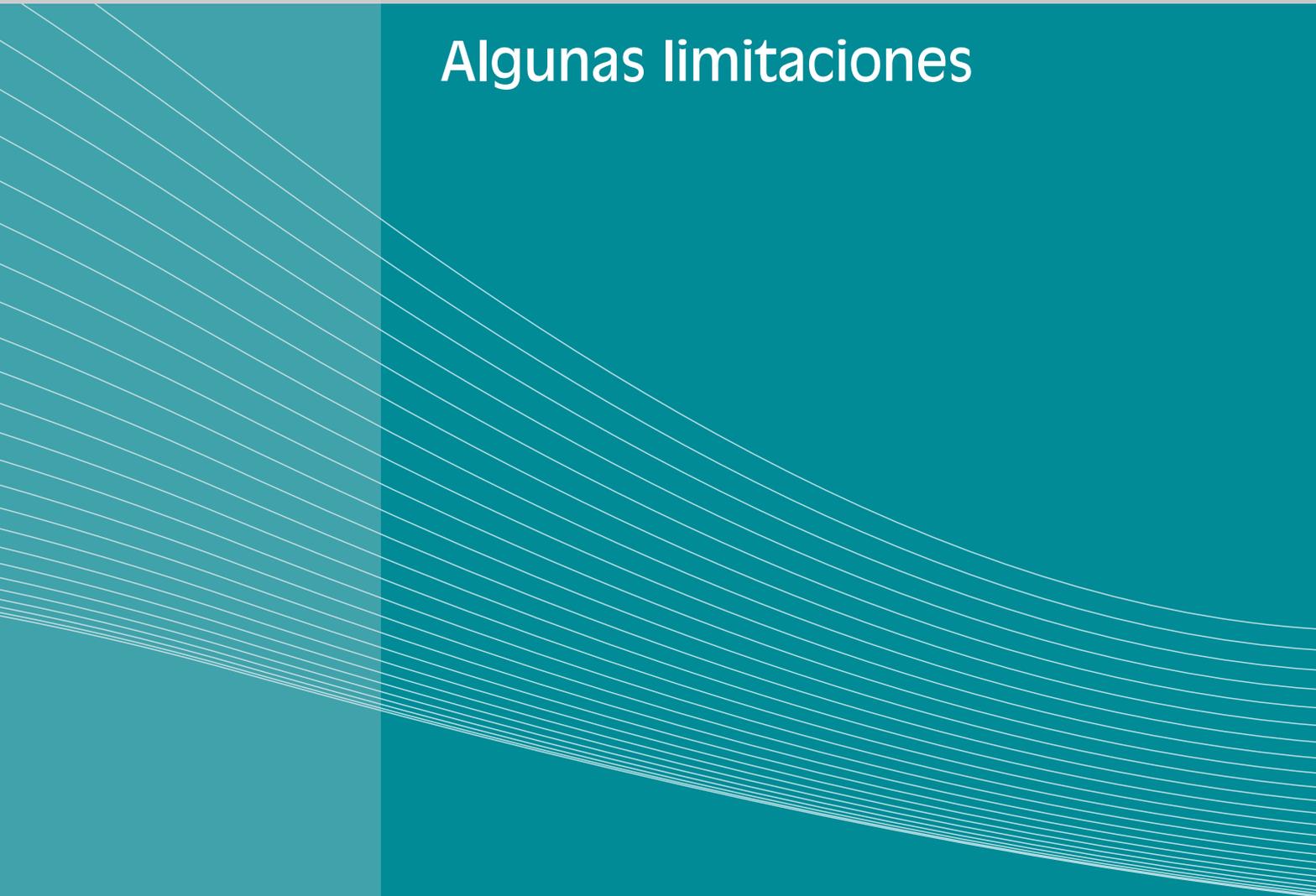
A pesar que Becerra et al (2011), indicaron un crecimiento de TB MDR en contactos dueños de casa; en nuestro estudio hemos encontrado que el 27,7% de los MDR son desempleados, mientras que solo el 12,8% de los TB sensibles son desempleados ($p < 0,05$ prueba de Chi cuadrado de Pearson), este hallazgo muestra que la TB MDR no solo gasta del presupuesto del Estado y del paciente, sino también incapacita al paciente TB MDR para trabajar, y agudiza la pobreza. Lo preocupante de los pacientes con TB MDR que tiene empleo u ocupación, el 16,9% tienen trabajos eventuales en donde tienen contacto con el público (gasfitero, electricista, etc.). El 18,9% de TB MDR son amas de casa y 23,3% lo son en TB sensible ($p > 0,05$ prueba de Chi cuadrado de Pearson).

En otros aspectos, como sexo, edad, lugar de procedencia, tipo de vivienda, condiciones de vivienda, número de personas que viven a su alrededor, estrato socioeconómico; no hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$ prueba de Chi cuadrado

de Pearson) que por un lado no nos posibilita hacer un modelo de regresión para explicar los hallazgos y que además concuerdan con los hallazgos de la literatura revisada.

Capítulo 6

Algunas limitaciones



6 Algunas limitaciones

6.1 La importancia de un mismo protocolo

Durante el trabajo de campo, en diferentes ciudades, se pudo observar que los establecimientos de salud del MINSA se hacen cargo de los pacientes asegurados de EsSALUD, a quienes el personal de EsSALUD entrega los medicamentos o en otros casos los medicamentos son remitidos directamente al servicio. La razón por la cual son “referidos” es porque el MINSA o en este caso los gobiernos regionales cuentan con mayor cantidad de establecimientos a nivel nacional y en lugares donde no hay otra oferta de servicios.

Sin embargo las consultas mensuales con el médico son realizadas en los establecimientos de EsSALUD. En el caso de los pacientes de Iquitos TB MDR, los pacientes viajan a Lima para la consulta con el médico especialista, lo mismo ocurre para aquellos pacientes del norte del país, que se atiende en el hospital de Chiclayo. En ambos casos EsSALUD paga el desplazamiento de la PAT y su acompañante. Los pacientes de las fuerzas policiales son referidos a los establecimientos del MINSA para el tratamiento supervisado.

Otro tema importante es el referido a las atenciones del Hospital de la Solidaridad. Un 7% de las PAT acudieron a los Hospitales de la Solidaridad cuando sintió los primeros síntomas y 3% realizaron allí, las pruebas diagnósticas (en Lima, Cusco Ica y Lambayeque).

Las razones que aducen son la inmediatez y el bajo costo. Las tarifas en los hospitales de la Solidaridad varían entre S/.7 y S/.20 por consulta según la especialidad y servicio. Inclusive asegurados de EsSALUD, refieren que sacar una cita en EsSALUD demora semanas o hasta un mes. Por eso, cuando tienen urgencia acuden al Hospital de la Solidaridad, es rápido y menos costoso que atenderse en una clínica.

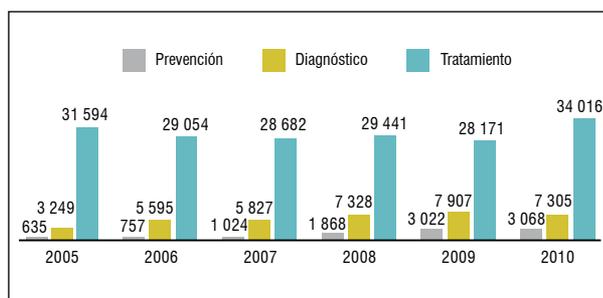
En las entrevistas realizadas a los profesionales de salud, resalta el tema EsSALUD. Los establecimiento de salud del MINSA en provincias (salvo Arequipa) son los que en una buena parte de los casos, asumen por encargo el monitoreo de los pacientes en los lugares donde no existen policlínicos y/o hospitales de EsSALUD. En

opinión del personal del MINSA entrevistado, EsSALUD no realiza un buen manejo de los pacientes en provincia pues no cumple con lo establecido en la norma técnica ni el protocolo. En relación a los PAT MDR de provincia éstos son enviados a Lima para diagnóstico y hospitalizados en el Hospital Rebagliati y retornan para seguir el tratamiento a sus ciudades de origen. En cuanto a los casos de PAT MDR en Lima estos se tratan en Hospital Rebagliati, Sabogal y Almenara y la hospitalización se realiza mediante la clínica privada. Sin embargo las labores que realiza el MINSA para la supervisión del tratamiento, no está acompañado de una transferencia de los recursos que EsSALUD recibe de sus asegurados.

6.2 La estructura del gasto

La estructura del gasto se encuentra orientada al tratamiento, es poco el presupuesto destinado a prevenir o disminuir las condiciones que representan vulnerabilidad para adquirir la tuberculosis (vivienda y nutrición focalizadas, principalmente)

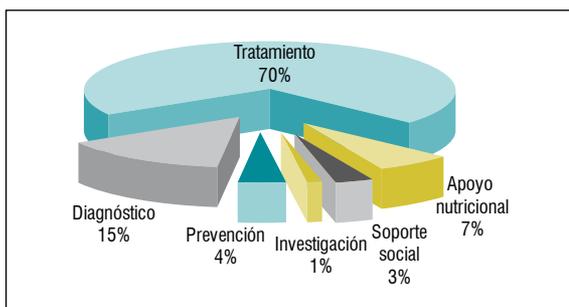
Gráfico 58
Gastos de intervención
(miles de US\$)



Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005 - 2010

Nota: no incluye costo por mortalidad y discapacidad

Gráfico 59
Gastos por tipo de intervención
(estructura porcentual)



Fuente: Base de datos del estudio - Gastos en tuberculosis 2005 - 2010
Nota: no incluye costo por mortalidad y discapacidad

6.3 Las condiciones para afrontar la lucha contra la tuberculosis

- Detección tardía

La captación de sintomáticos respiratorios es uno de los pilares de la lucha contra la tuberculosis. El Objetivo Específico Tres de la norma técnica señala al respecto:

*“El control de tuberculosis en el Perú tiene varias décadas de ejercicio, con resultados variables. En los últimos 15 años han ocurrido cambios importantes en el control eficiente de la Tuberculosis (TB) en condiciones de trabajo real. Las tasas de morbilidad e incidencia anual de TB tendieron a disminuir (tasa de morbilidad año 2004: 124,4 x 100 000 habitantes; tasa de incidencia de TB todas las formas 107,7 x 100 000 habitantes; tasa de incidencia de TB pulmonar frotis positivo (TBP FP): 66,4 x 100 000 habitantes). En total 34 276 personas con TB para el año 2004, de los cuales 18 289 casos nuevos de TBP FP. Ello significó una disminución de 51,4% en la tasa global de TB, respecto al año 1992 (año de máxima tasa). Para el año 2004 se esperaban 441 094 **sintomáticos respiratorios**, de los cuales se identificaron el 71,5% y se examinaron al 98,6% de éstos. Sin embargo, las tasas anuales pueden haber sido afectadas por la disminución del esfuerzo de búsqueda de casos, habiendo disminuido el número de baciloscopías de diagnóstico en el período del año 2001 al 2003. Las acciones tomadas en el segundo semestre del año 2004 permitió detener la caída en la captación de sintomáticos respiratorios examinados. El año 2005 la captación de **sintomáticos respiratorios** y el número de baciloscopías de diagnóstico se han incrementado en 16 % lo que ha permitido ir cerrando la brecha de años anteriores. Se examinaron en ese período 186 699 sintomáticos*

respiratorios realizando 131 111 baciloscopías de diagnóstico. Producto de una adecuada gestión se diagnosticaron 35 541 casos de tuberculosis en todas sus formas lo que representa una tasa de 129,02 casos x 100 000 habitantes, así mismo se detectaron 30 226 casos nuevos de tuberculosis (tasa de 109,7 x 100 000 habitantes) y 18 490 casos de tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva (tasa de 67,12 x 100 000 habitantes), de tal manera las tasas de morbilidad, incidencia e incidencia de TB frotis positivo, se han incrementado en promedio en 1,9 %, de mantenerse este esfuerzo el año 2006 se lograría disminuir la prevalencia acumulada y a partir del año 2007 comenzaría a disminuir en 5% anual las tasas de tuberculosis, similar a la década de los años 90”.

En relación a la captación de los sintomáticos respiratorios la mayoría de los coordinadores coincidió que no se alcanzaba las metas de los indicadores trazados. La captación de SR se realiza solo en los EE SS a excepción de Iquitos donde se mencionó haber realizado campañas extramurales en las que se tamizaron alrededor de 300 personas en el barrio de Belén obteniendo 12 personas con diagnóstico positivo. La principal razón que aducen, impide una acción proactiva y continua para esta intervención, es la priorización de las emergencias sanitarias lo que en ocasiones provoca adicionalmente el descuido del trabajo de la ESN PCTBC.

Con respecto a EsSALUD, se mencionan problemas adicionales:

“Llevaba con tos como un mes que dijeron que era bronquitis, la doctora de medicina general, me dio jarabe y pastillas. Al siguiente mes, (ya eran dos meses) me vio otra doctora me volvió a dar medicamento, me dijo que era alergia al medio ambiente, (...) mi hermana es enfermera(...) el diagnóstico bajo de peso, tos de dos meses, te tienen que dar la orden para el esputo (...) yo he exigido para que me den la orden, el resultado, una gran sorpresa, los médicos no están preparados.” (Mujer 58 años, EsSALUD, inicio tratamiento 7 enero de 2011)

Finalmente tanto en los establecimientos del MINSA como en EsSALUD existen dificultades de orden operativo- logístico del sistema de salud que limitan una captación activa, los siguientes extractos lo ilustran:

- “El otro día vinieron varios, y no tenía los vasitos para tomarle la muestra” (EsSALUD Trujillo);
- “A veces es por problemas operativos, elementales no se cuenta con el material. Si tuviéramos un área de triaje, por allí no se es-

caparía nadie.” (Establecimiento MINSA, La Victoria, Lima);

- “A veces no contamos con los vasitos, como tú ves, felizmente, allí enfrente venden, no sé si está a 50 céntimos, un sol” (Establecimiento MINSA, Lima).

En los últimos años se ha producido una mejora en las condiciones de ventilación de la mayoría de las instalaciones destinadas para la atención de pacientes, sin embargo las condiciones del espacio destinado a la toma de muestras (distribución y ubicación) a veces no es el más adecuados (por lejano, precario y en algunos casos discriminador), por lo que debería ser asilado pero no excluyente.

Finalmente, de acuerdo a lo revisado en las historias clínicas transcurre aproximadamente un mes entre la fecha que las personas son registradas por primera vez en el servicio que atiende TB, ya sea captado como sintomático respiratorio o por su propia iniciativa, hasta la fecha de inicio del tratamiento.

- Manejo de contado

Los problemas operativos (falta de disponibilidad de insumos y recursos financieros), han influido (limitado) una programación adecuada de los establecimientos para realizar un seguimiento a los contactos. Es decir los contactos no están siendo tratados; estos (en su mayoría familiares) se deberían llevar a los establecimiento de salud. Esta es una tarea pendiente.

- Demora en las pruebas de sensibilidad

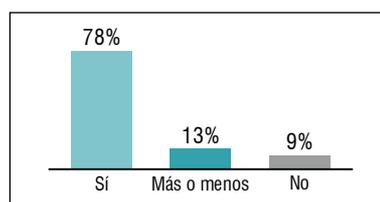
En lo relacionado a las pruebas de sensibilidad, los profesionales de salud refieren que el tiempo de procesamiento que éstas toman es dos a tres meses y que en el pasado, las tuvieron disponibles cuando el tratamiento había culminado. Como no todos los departamentos

cuentan con laboratorios regionales, en algunos casos se envían a Lima, siendo en promedio un mes el tiempo de su procesamiento. Las pruebas rápidas solo se realizan en algunas regiones y en algunos casos se envían al INS con un tiempo de procesamiento de aproximadamente un mes.

- Dificultades para acudir a los establecimientos

El tratamiento supervisado, se inicia en el establecimiento de salud más próximo al domicilio o lugar de trabajo de los pacientes, es así que el 78% de los pacientes indican que les es fácil llegar al establecimiento, mientras que el 13% presenta alguna dificultad y el 9% indican que les es difícil llegar al establecimiento.

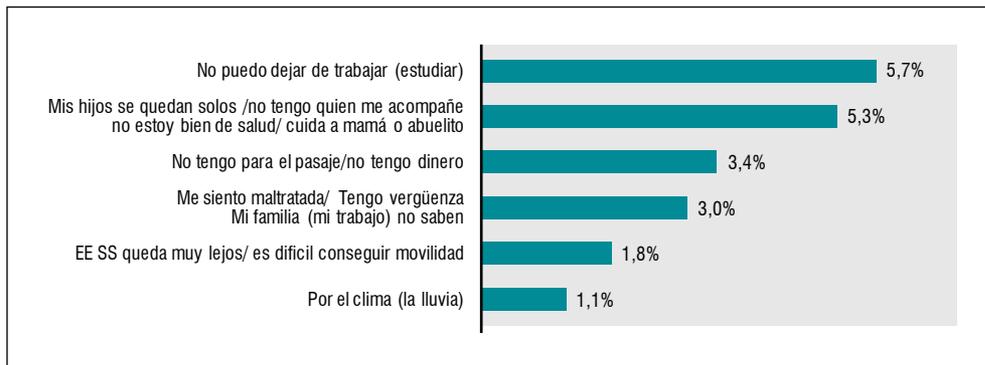
Gráfico 60
¿Le es fácil llegar al establecimiento?



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Durante el tratamiento, el 20% de los pacientes encuestados manifestaron que se presentan dificultades para asistir al establecimiento de forma regular, las principales causas indicadas fueron la imposibilidad de dejar de trabajar o estudiar (5,7%) y no tener quien los acompañe al establecimiento o no poder dejar a otro familiar solo en casa (5,3%). También mencionaron como motivo para no acudir temas de discriminación y vergüenza el 3% y motivos económicos (el 3,4%) y dificultades físicas para acudir al establecimiento: lejanía (1,8%) y el clima (1,1%).

Gráfico 61
Principal motivo que le impide acudir regularmente al EE SS
(Ninguna razón 80%)

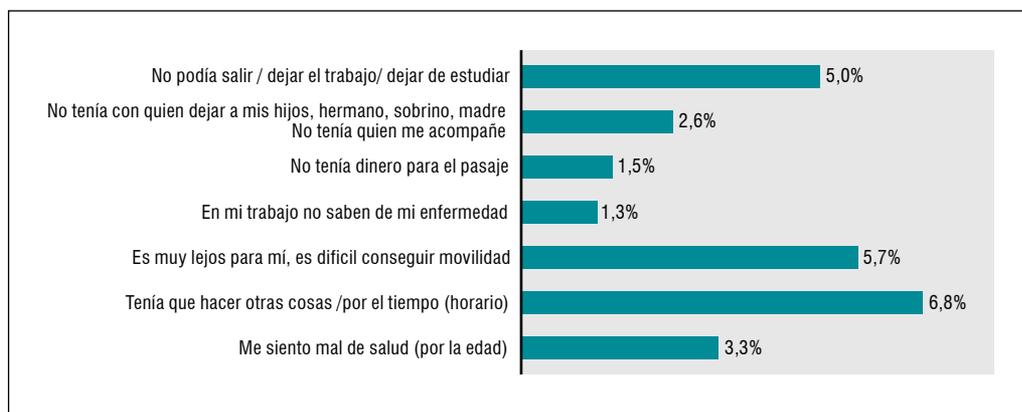


Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

El 26% tuvo dificultades para acudir al establecimiento, el día en que se les aplicó la encuesta, y aunque un 5% manifestó que no podía salir del trabajo o del estudio,

un 6,8% respondió que tenía otras cosas que hacer en el horario de atención.

Gráfico 62
Principal dificultad que enfrentó para asistir hoy al EE SS
(Ninguna razón 74%)



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

En resumen, las dificultades por las que los pacientes no podrían acudir regularmente al establecimiento de salud, básicamente están relacionadas a sus condiciones

familiares, laborales y de salud (14,4%), mientras que otros temas como la discriminación, el horario de atención o la lejanía del servicio representan el 5,9%.

Cuadro 50
Principal dificultad para asistir al establecimiento de salud

Dificultades señaladas		Regularmente	El día de hoy
Ninguna dificultad para asistir al establecimiento		79,5%	73,7%
Alguna dificultad		20,5%	26,3%
De la PAT	No podía dejar de trabajar o estudiar	5,7%	5,0%
	No puede dejar a hijos u otro familiar solo o no tiene quien le acompañe	5,3%	2,6%
	No tengo para el pasaje/no tengo dinero	3,4%	1,5%
	Me siento mal de salud	--	3,3%
Otros	Tenía otras cosas que hacer/por el tiempo (horario de atención)	1,1%	6,8%
	Me siento maltratado/ Siento vergüenza/ No saben en mi trabajo	3,0%	1,3%
	EESS queda lejos/ es difícil conseguir movilidad	1,8%	5,7%

Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

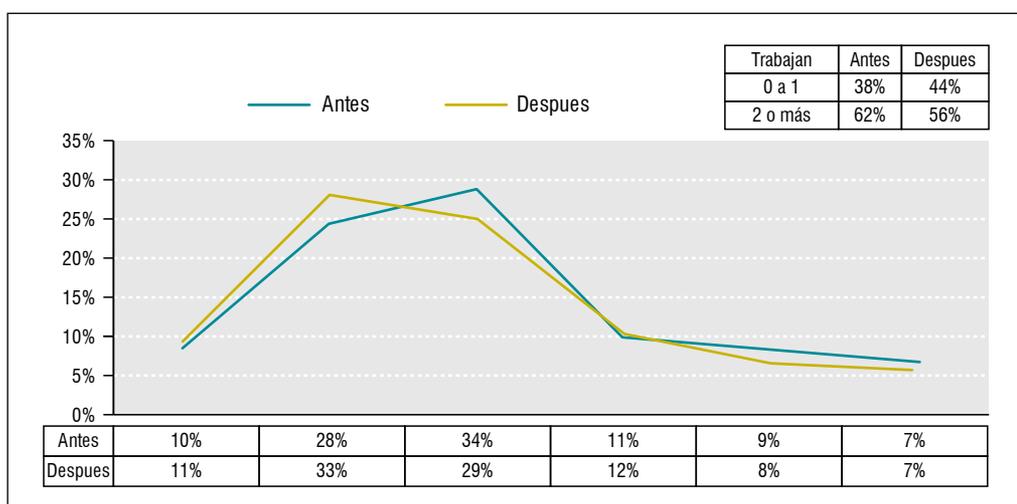
• Disminución de los ingreso familiares

En la encuesta realizada se identificó que en los hogares donde antes del diagnóstico sólo trabajaba la PAT o un miembro más de la familia (38% de hogares); luego del diagnóstico trabajan más miembros (44%), para suplir el ingreso de la persona enferma (generalmente el jefe del hogar).

En los hogares donde trabajaban dos o más miembros adicionales de la PAT antes del diagnóstico, el número de miembros de la familia disminuyó (de 62% a 56%), probablemente para acompañar o cuidar a la PAT.

En ambos casos la combinación de los factores genera un menor ingreso familiar.

Gráfico 63
Número de personas de la familia que trabajan adicionalmente a la PAT



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

• Concentración de casos

Según los censos realizados en el Perú, de 1940 al 2007 el porcentaje de la población que radica en área urbano se duplicó (de 35,4% a 75,9%), mientras que el porcentaje de la población que radica en Lima Metropolitana se triplicó (10,4% a 30,9%)⁹⁰.

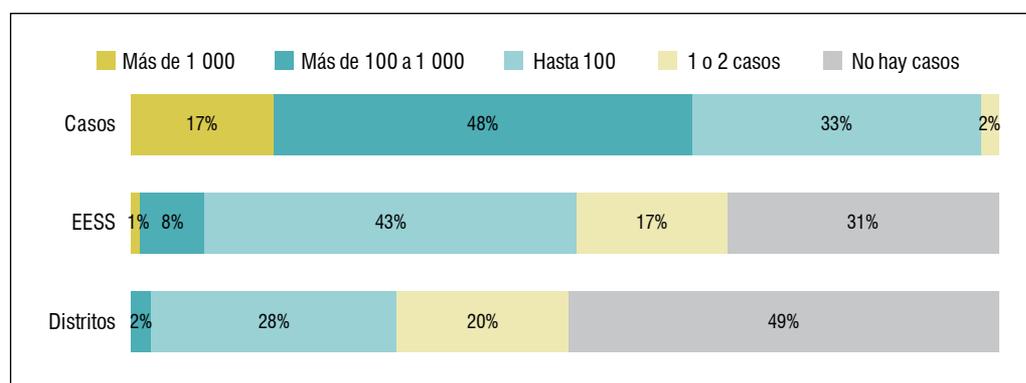
La mayor cantidad de casos de tuberculosis se concentra en lugares de alta densidad poblacional. Con las cifras de reporte de casos del año 2008, encontramos que:

- Hay tres distritos con más de 1 000 casos por año (San Juan de Lurigancho, Lima y Ate) que son atendidos en 74 establecimientos (1% del total de establecimientos del país). En ellos se concentra el 17% de los casos reportados.

⁹⁰ Fuente: Plan estratégico multisectorial de tuberculosis 2010-2018

- En el 2% de los distritos (24 distritos de Lima), se reportan entre 100 y 1 000 casos nuevos por año, que son atendidos en el 8% de los establecimientos. En ellos se concentran el 48% de los casos reportados.
- En el 28% de los distritos, se reportan de tres a 100 casos, son atendidos en el 43% de los establecimientos del país. Se concentran el 33% de los casos nuevos.
- En casi la mitad de distritos del Perú no se reportan casos de TB y en 20% de los distritos se reportan de uno a dos casos por año.

Gráfico 64
Distritos, establecimientos y casos



Fuente: ESN PCT - año 2008

La concentración también se puede apreciar en la información sobre beneficiarios del programa PANTBC de apoyo nutricional, en 11 departamentos (incluido el Callao se concentra el 87% de los beneficiarios del programa. En las 13 ciudades de estos departamentos (generalmente capitales de departamento) se concentran el 79% de los beneficiarios.

Cuadro 51
Concentración de PAT en ciudades con mayor cantidad de casos por departamento

Departamento	Ciudad	% de EESS	% de PAT
Lima	Lima	67%	83%
La Libertad	Trujillo	59%	69%
Ancash	Chimbote	32%	61%
Arequipa	Arequipa	34%	60%
Ica	Ica	46%	53%
Callao	Callao	100%	100%
Junín	Huancayo y Chanchamayo	45%	72%
Cusco	Cusco y Concepción	40%	53%
Loreto	Iquitos	59%	74%
Ucayali	Pucallpa	82%	83%
Lambayeque	Chiclayo	62%	85%
Total		60%	79%

Fuente: PRONAA - año 2006

6.4 El estigma y la discriminación

Es importante señalar que la mayoría de las enfermedades suscitan la comprensión o la compasión de los que no están enfermos. Sin embargo, ello no ocurre cuando la enfermedad se considera anormalmente contagiosa o se percibe como una especie de señal de deshonor o de vergüenza, entonces los enfermos pueden verse rechazados por la población.

Se ha podido notar que padecer de tuberculosis genera en nuestro país estigma y discriminación. Entendemos por estigma a la característica por la que un individuo o un grupo queda al margen de la mayoría de la población⁹¹, la característica en este caso sería tener TB.

⁹¹ Giddens, A. Sociología. Págs. 169-175. Además el autor menciona que dado que enfermedades como la TB han sido superadas en muchos países desarrollados, ello ha permitido que esta enfermedad genere estigma. Agrega que sobre el tema de la salud, estigmas y los factores que lo determinan hay que revisar las siguientes obras: Ellen Annandale (1996): *The Contemporary Sociology of Health and Illness*, Cambridge, Polity Press. Un análisis tanto de los temas tradicionales como de los nuevos en esta área y una revisión actualizada de la situación de la sociología de la salud, la enfermedad y la atención sanitaria. Kenneth R. Dutton (1995): *The Perfectible Body: the Western Ideal of Physical Development*, Londres, Cassel. Una introducción al arte del culturismo. Ross Hume Hall (190): *Health and the Global Environment*, Cambridge, Polity Press. Propugna la necesidad de una reevaluación total de la atención sanitaria haciendo hincapié en la prevención y Sarah Nettleton (1995): *The Sociology of Health and Illness*, Cambridge, Polity Press. Una introducción a los debates clave en la actual sociología de la salud y la enfermedad. Michael Young y Tom Schuller (1991): *Life after Work: the Arrival of the Ageless Society*, Londres, Harper Collins.

Giddens precisa que el estigma “es la *Característica física o social que se considera inferior*”⁹².

Este concepto es también entendido como la posesión de una característica considerada por los demás como fuera de lo normal que conlleva a reacciones negativas y discriminantes⁹³. Esta definición muestra que el estigma está muy presente en nuestra sociedad y muy relacionada a la discriminación. Esta noción la encontramos referida a relaciones entre las personas más que a los atributos reales que tenga un individuo. Una característica es aceptada o no por la sociedad según el marco socio-cultural en el que se desarrolle. Por otro lado la discriminación es la conducta real que se tiene sobre un grupo o individuo ajeno y que puede apreciarse en actividades que le privan de las oportunidades que otros disfrutan, como cuando se le niega a un individuo enfermo trabajo que a otro individuo sano sí le ofrece, etc.

Tanto el estigma como la discriminación son percibidas por los pacientes quiénes, en algunos casos no quieren comunicar de su condición a sus familiares o amigos más cercanos. Incluso algunos pacientes han mencionado que para evitar ser estigmatizados o discriminados han descontinuado el tratamiento.

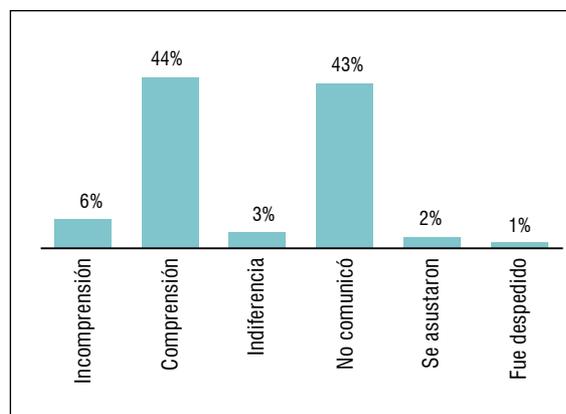
Los efectos que la discriminación y estigmatización tienen en los pacientes suelen ser nocivos, sin embargo hay pacientes que logran enfrentarlos de manera airosa y otros por el contrario, buscan no tomar medidas para curar la TB. El siguiente relato nos muestra una situación no poco usual en los tratos que reciben los pacientes con TB: “Yo tengo que hacer una queja, las licenciadas (del programa) me pasan a nutrición, como soy profesora, me pongo la mascarilla y la nutricionista apenas me ve ¿oiga quien la ha mandado aquí? debe ser atendida por su pabellón... me dio un papel en la puerta, no me dejó pasar... yo le dije, cuando usted estudió ha juramentado para tener el título. Yo me quejé, me llamó el Director del Hospital, luego me invitaron para una charla de nutrición, fui y no se llevó a cabo la charla. ¿Cómo puede ser que esa señora nos trate así a los pacientes... se necesita ayuda los primeros meses? Me puse a llorar, ya no quise ir al sicólogo para que no me vayan a marginar también” (Paciente mujer, EsSALUD)

En las encuestas aplicadas a los pacientes con TB encontramos que casi la mitad de los pacientes con TB sensible le han comunicado de su enfermedad a sus jefes y a sus compañeros de trabajo calificando el trato recibido de ellos como un trato que denotó comprensión. Casi en la misma proporción un grupo de pacien-

tes con TB sensible prefirió no comunicar a nadie del ámbito de trabajo. La mayor parte de los pacientes con TB MDR prefieren evitar comunicar de su enfermedad.

Gráfico 65

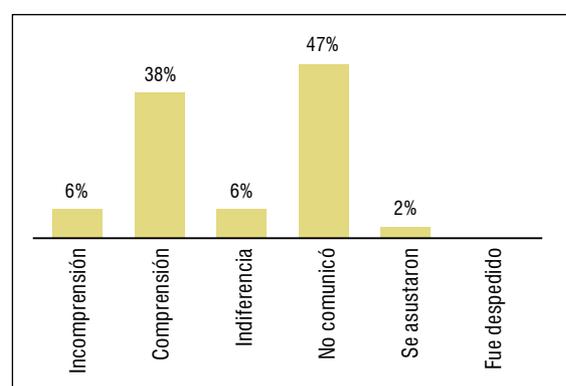
¿En su trabajo, comunicó su diagnóstico a su jefe?



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Gráfico 66

¿En su trabajo, comunicó su diagnóstico a sus compañeros de trabajo?



Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Sin embargo cuando se trata de comunicar el diagnóstico de TB a la familia los resultados obtenidos son distintos, encontramos que la mayor parte de los encuestados le comunicaron a su padre (77%) y a su madre (82%) de su enfermedad y estos brindaron comprensión a su hijo, paciente de TB. A los hijos también se les comunica del resultado del diagnóstico y en su mayoría brindan comprensión al enfermo.

Igualmente la mayor parte de los pacientes le cuentan a su pareja de la enfermedad que padecen y que ha sido recién diagnosticada, incluso los que tienen TB MDR. Este dato es muy importante pues ello permite que la pareja también se trate en caso sea necesario o que se

⁹² Giddens, A. Sociología. P.322.

⁹³ Strobl, W. Diccionario de Sociología. P.98

tome precauciones para no contagiarse y sobre todo que le brinde apoyo moral al enfermo. Cabe precisar que hay un pequeño porcentaje de personas que no comunican a sus familiares su diagnóstico.

Cuadro 52
¿Comunicó su diagnóstico a su familia?

	A su padre	A su madre	A sus hijos
Comprensión	79%	83%	80%
Incomprensión	5%	6%	4%
Indiferencia	3%	2%	6%
No comunico	13%	8%	9%
Preocupación	0%	0%	1%
Miedo			1%
Nº PAT	212	270	171

Cuadro 53
¿Comunicó a su pareja?

	Total	Hombre	Mujer
Comprensión	84%	85%	81%
Incomprensión	7%	4%	12%
Indiferencia	3%	3%	4%
No comunico	5%	7%	2%
Preocupación	0%	0%	1%
Miedo			
Nº PAT	219	134	85

Fuente: Encuesta a pacientes - Factores socioeconómicos

Algo particular sucede entre lo manifestado por hombres y mujeres. Mientras que 12% de las de parejas de las mujeres TB reaccionó mostrando incomprensión, sólo el 4% de las parejas de los hombres reaccionaron así. Un 7% de los hombres manifestó que no comunicó a sus parejas, mientras que solo el 2% de las mujeres no lo hizo.

6.5 Los factores de abandono

La cantidad de pastillas para el tratamiento de todos los tipos de TB, es uno de los primeros motivos de desaliento que sufren los pacientes, que en el caso de carecer de apoyo familiar y social, se convierten en limitantes para afrontar el tratamiento.

Seguir el tratamiento es difícil, no solo porque implica una constancia en la ingesta de pastillas o porque se interrumpa la vida cotidiana sino también porque el cuerpo se deteriora y debilita en muchos aspectos (por ejemplo se genera cansancio, desgano, se pierde la fortaleza, la energía, etc.) más aún cuando se trata de TB MDR. Este factor es importante y pocas veces contemplado como parte del abandono del tratamiento de un paciente, es-

pecialmente en los pacientes que pertenecen a condiciones más humildes, pobres. De hecho, muchas veces los pacientes con TB pueden tener otros malestares que les demanda realizar otras consultas o adquirir medicamentos, lo cual puede significar un mayor gasto para el paciente.

Esta situación ilustra en el relato de un reportaje especial publicado en el 2009, donde se comenta sobre un niño fallecido a los 14 años por TB MDR⁹⁴:

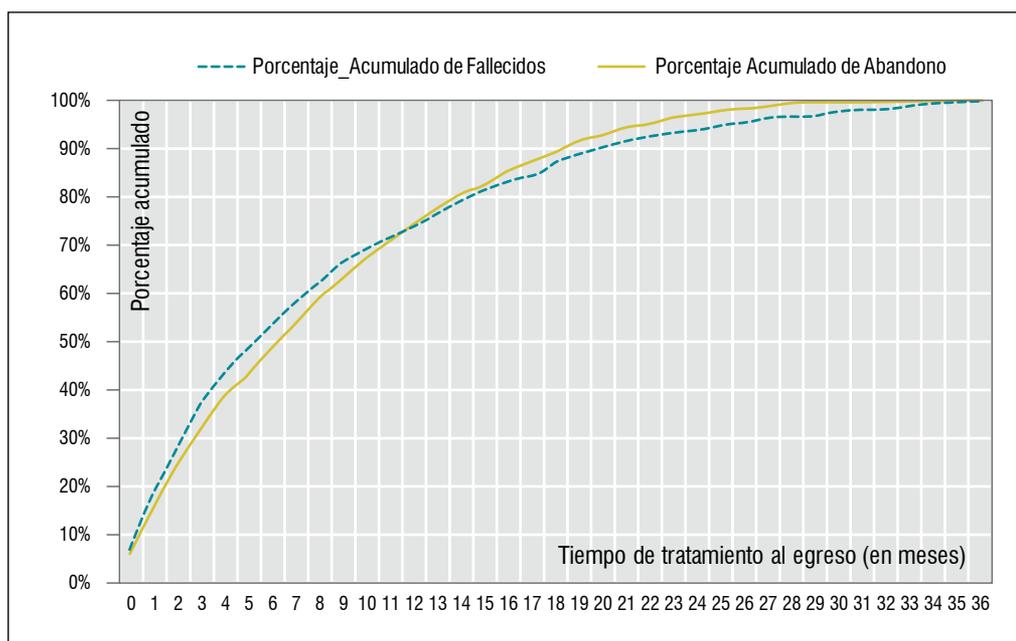
“El niño llegó contagiado por el tío materno, que murió con tuberculosis, posiblemente MDR, por no haber sido diagnosticado a tiempo. (...) Pobres hasta el límite, la esposa y los hijos vivían sin el padre en dos cuartos y tres camas. El tío tísico con el sobrino. (...). De todos modos, el tío ya había muerto cuando el muchacho llegó a los consultorios externos. Venía de tres meses de tratamiento infructuoso con el llamado “Esquema 1” en el centro de salud de Villa El Salvador. Como las pruebas de sensibilidad arrojaron positivo para MDR, cambiaron de esquema, y mostró recuperación. Pero estaba deprimido a causa del cambio de de tratamiento.

“Esquema 1” para un paciente de TB sensible consiste en 11 pastillas diarias compuestas principalmente por las drogas de primera línea isoniazida y rifampicina. Pese a las molestias de su ingestión, el tratamiento es tolerado por los pacientes, quienes, en el mejor de los casos, dejan de contagiar a los 10 días, y a los seis meses pueden considerarse curados. El “Esquema 2”, en cambio, produce sufrimientos que originan, en no pocas ocasiones, que los enfermos abandonen la lucha.

La dosis diaria consiste en tres pastillas de estambutol, tres de piracinamida, dos de ciprofloxacina, tres de etionamida, tres de ciclo-serina, además de un doloroso inyectable de kanamicina y dos gramos cada ocho horas de ácido para-amino salicílico. Solo la kanamicina causa una sordera irreversible. El resto ocasiona insufribles malestares gástricos, hepáticos y neurológicos. Cuando el paciente tiene la cepa XDR, pasa a otro esquema en el que su ración de drogas aumenta, y los efectos secundarios también. Es frecuente que los enfermos se tornen deprimidos, agresivos, y requieran atención psiquiátrica”.

⁹⁴ Revista Poder del 18 de mayo del 2009. “La epidemia que ataca al Perú” por Ricardo Uceda

Gráfico 67
Tiempo de egreso tratamiento en pacientes que abandonan o fallecen



Fuente: ESN PCT. Fecha de reporte: 11-04-11 / RBJSJH

Nota. Se consideran todos los esquemas de tratamiento (individualizado, estándar y empírico). Cohortes 2005-2009

Cuadro 54

Año ingreso	FALLECIDOS		ABANDONOS	
	Promedio (en meses)	Máximo (en meses)	Promedio (en meses)	Máximo (en meses)
2005	8,9	48,0	9,6	51,0
2006	9,2	45,0	8,8	39,0
2007	7,9	36,0	8,5	43,0
2008	9,9	34,0	7,4	30,0
2009	7,5	21,0	6,9	23,0
Total	8,7	48,0	8,6	51,0

Fuente: ESN PCT. Fecha de reporte: 11-04-11 / RBJSJH

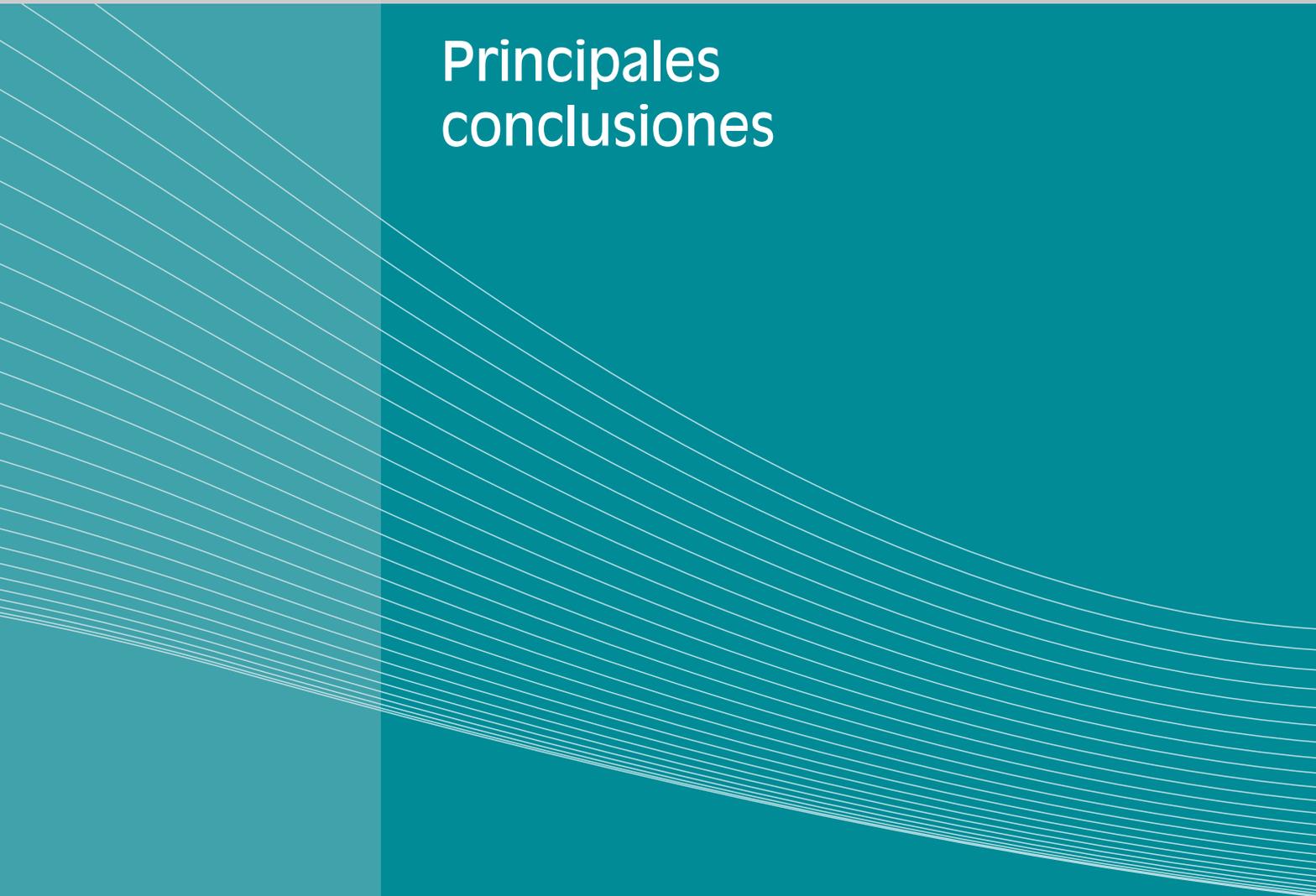
Hay un grupo de pacientes que adquieren TB y no tienen la menor intención de curarse o de iniciar o incluso de cumplir el tratamiento ya que ello implicaría cambiar conductas y gran parte de su vida cotidiana como ocurre con los alcohólicos, drogadictos, etc.

Por último, la condición social y económica de las PAT, que de acuerdo a la encuesta tienen padres, hijos y hermanos a quienes mantener, impide que muchos pacientes dejen de trabajar y continúen generando ingresos para costear transporte, obtener alimentación adecuada a fin de recibir el tratamiento y sufragar los exámenes que no cubren ninguno de los sistemas de salud.

Inicialmente, para un paciente es difícil aceptar su condición de enfermo y ello genera que él mismo aminore la gravedad, la seriedad y la responsabilidad de padecer TB por lo que no regresa e interrumpe el tratamiento. Por otro lado también se ha encontrado que la falta de apoyo familiar o amical provoca que un paciente abandone el tratamiento, no sólo porque se siente desmotivado sino porque no quiere que sus círculos sociales sepan de la enfermedad que padece. A su vez, el comunicar y generar reacciones desfavorables (preocupación, miedo y en el extremo rechazo u abandono) es otro factor que lleva a un paciente a discontinuar el tratamiento, a esto último le llamamos estigma y discriminación.

Capítulo 7

Principales conclusiones



7. Principales conclusiones

1. El costo económico de la tuberculosis en el Perú para el 2010 ascendió a 80 087 millones de US\$. Correspondiendo al costo directo a 42 120 millones de US\$ (52,6%) y al costo indirecto a 37 968 millones de US\$ (47,4%).

El costo directo, fue financiado principalmente por el Estado con 19 933 millones de US\$ (24,9%) y los aportes de la seguridad social 4 168 millones de US\$ (5,2%), mientras que los cooperantes financiaron 11 813 millones de US\$ (14,7%) y los gastos de bolsillo fueron 6 206 millones de US\$ (7,7%).

Sin embargo, el costo para las familias representa una parte importante del costo económico en total, 20 629 millones de US\$ (25,7%), constituido por los costos directos (gastos de bolsillo ya mencionados anteriormente que representan el 7,7%) y los costos indirectos, que incluyen los años de vida perdidos por discapacidad luego de culminado el tratamiento, que fueron 4 782 millones US\$ (6%), el costo de los días dejados de trabajar o estudiar que fueron 8 589 millones de US\$ (10,7%) y el costo del tiempo de los familiares o voluntarios que fueron 1 052 millones de US\$ (1,3%).

El costo para la sociedad compuesto por los años de vida perdidos por muerte (costo indirecto) fue de 23 544 millones de US\$ (29,4%). Además del costo económico que asumen las familias, hay un costo social con implicancias económicas concretas en el paciente, su familia, y en el desarrollo individual y emocional del enfermo.

La forma como se distribuye el gasto entre los diferentes actores de la respuesta nacional, da señales sobre la forma en que se implementan las políticas y explicita si las intenciones del Estado, de los grupos de intereses locales, así como de las organizaciones internacionales que se ocupan o tienen el mandato de promover acciones en la prevención y control de la tuberculosis, se han reflejado en un presupuesto asignado.

2. En la clasificación de los costos, en que se incurrió entre los años 2005 al 2010, según el impacto económico se encontró que los que tienen mayor

impacto representan el 62,8%, los de mediano impacto el 12,3% y los de menor impacto 24,8%. La distribución de los costos directos e indirectos según el mayor o menor impacto económico, muestra lo siguiente:

En los de mayor impacto, costos específicos de la tuberculosis, la composición de los costos fue: costos indirectos: costo de la mortalidad y discapacidad 78,9% y los costos directos: gastos del Estado 10,2%, gasto de las familias 7,1% y el gasto de cooperantes 3,8%

En los de mediano impacto, gastos para prevenir o controlar la tuberculosis en los servicios públicos y en la población en riesgo, la composición de los costos fue: costos directos: gastos con financiamiento de cooperantes 55,8%, gasto del estado 41,8% y los costos indirectos gasto de familia 2,4%.

En los de menor impacto, otros gastos son asignaciones y que no están en las dos categorías mencionadas anteriormente, la composición de los costos fue: los gastos del Estado 60,2%, el gasto de los cooperantes 23,4% y los gastos de bolsillo realizados por las familias 16,5%.

Se aprecia que el financiamiento del control de la tuberculosis en estos últimos años, fue realizado en su mayor parte por el Estado, sin embargo una parte de este costo termina siendo asumido por las familias, el costo económico que asumen las familias se explica porque hasta el año 2010 realizaban gastos por servicios o bienes que no se brindan de forma gratuita en los establecimientos de salud pública (radiografía de tórax y exámenes de laboratorio, entre otros).

3. El análisis del gasto realizado por tipo de intervención en los años 2005 al 2010, indica que estuvo orientado principalmente al tratamiento 63,6%, al diagnóstico el 17,7% y el 18,7% al apoyo nutricional, prevención, soporte social e investigación (en esta desagregación no se incluye el costo de mortalidad y discapacidad).

Internacionalmente se ha definido que el costo en las actividades preventivas son los costos más efectivos, podemos ver que la composición del gasto

constituye en nuestro país una limitante para afrontar en el futuro la evolución de la enfermedad.

Es importante señalar que el tratamiento de las distintas formas de TB contempla diferentes aspectos que influyen en el costo. Así el costo unitario de un paciente con TB sensible para el período comprendido entre el 2005 al 2010 fue de US \$ 632, mientras que el de un paciente con TB MDR fue de US\$ 13 769. Cabe precisar que estos montos representan el costo anual por paciente incluida la pérdida de productividad durante el tratamiento.

4. Se ha podido determinar que en los diferentes niveles de gobierno y ámbitos geográficos, a Lima le corresponde el mayor porcentaje del gasto, fundamentalmente a través de la compra multidepartamentales de medicamentos y reactivos, al haberse considerado estos, como productos estratégicos para el tratamiento y diagnóstico de la TB y que son suministrados a la totalidad de los departamentos. En Lima el gasto promedio en estos últimos cinco años (2005 al 2010) ha sido de 7 373 mil US\$ (66%); en las siguientes nueve regiones, con mayor prevalencia: Callao, La Libertad, Arequipa, Piura, Junín, Cusco, Ica, Ucayali y Loreto, el gasto fue de 2 585 mil US\$ (23,1%). En las 15 regiones restantes en conjunto el gasto ha sido de 1 219 mil US\$ (10,9%).

5. Considerando la categorización realizada por las principales empresas de mercado del país: el nivel A tiene un ingreso familiar promedio de 9 500 soles, el nivel B de 2 400 soles, el nivel C de 1 300 soles, el nivel D de 850 soles y el nivel E de 600 soles. Bajo este marco aproximadamente el 53,5% de los hogares de las PAT, se encuentran en el nivel socioeconómico E, el 26,3% en el estrato D, el 15,4% en el estrato C, el 4,6% en el estrato B y sólo el 0,2% son del estrato A.

Solo analizando el departamento de Lima, el 41,4% de los encuestados pertenecía al estrato E, el 31,7% al estrato D, el 19,8% al estrato C, el 6,7% al estrato B y el 0,4% al estrato A. En las regiones diferentes a Lima, el 70,7% se encuentra en el estrato E, el 18,6% en el estrato D, el 9% en el estrato C, el 1,6% en el estrato B y no se encontró ningún encuestado en el estrato A.

Una nueva forma de medir la pobreza, que plantea una visión “multidimensional” de las personas que viven en la pobreza y que según sus creadores, podría ayudar a asignar de forma más efectiva recursos de desarrollo, es el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM).

El IPM, complementa a los índices basados en medidas monetarias y considera las privaciones que experimentan las personas pobres, así como el marco en que estas ocurren. El índice identifica una serie de privaciones en las mismas tres dimensiones del IDH y muestra el número de personas que son pobres

(que sufren privaciones) y el número de privaciones con las que usualmente vive una familia pobre. Cada persona de un determinado hogar se clasifica como pobre o no, dependiendo de la cantidad de privaciones a las que está sometida su familia.

Bajo este marco de referencia se estima que el 17% de las PAT a nivel nacional viven en condición de pobreza multidimensional (7% de las hogares de PAT en Lima y el 31% en regiones), lo cual quiere decir que viven en un hogar en que uno de sus miembros está desnutrido, ha muerto un niño, ninguno de sus integrantes ha recibido cinco años de educación y ningún niño en edad escolar está matriculado en la escuela (o bien es un hogar que no tiene combustible para cocinar, servicios de saneamiento, agua, electricidad, piso, ni bienes).

Si bien el porcentaje de las PAT en pobreza multidimensional es relativamente bajo, de acuerdo a las definiciones del indicador IPM, los hogares con dos o más privaciones son vulnerables o están en riesgo de caer en la pobreza multidimensional: adicionalmente, un 18% de los hogares que actualmente no estarían con un nivel de pobreza multidimensional, estarían en riesgo de caer en ella (12% en Lima y 27% en las otras regiones), lo cual ocurrirá en los casos de los pacientes que desarrollen la TB MDR. El gasto de bolsillo es el que más impacta, a este grupo de familias pobres que tienen un miembro con TB, dado que al no contar con trabajo la mayoría o todos los miembros de la familia, el costo de oportunidad es muy bajo (reflejado por el sueldo o salario si estuviera trabajando). Cabe precisar que sólo los gastos realizados antes del diagnóstico fluctuaron entre 50 a 300 nuevos soles (entre 20 a 110 US\$).

En adición, para las familias pobres el no tener un seguro aumenta su vulnerabilidad y genera una gran incertidumbre ante la eventualidad de una enfermedad. Como se pudo identificar en el estudio, no todos las personas diagnosticadas de TB tienen seguro (53% en Lima y 27% en provincias no lo tienen). Sin embargo es rescatable que el 63% de los asegurados en provincia se encuentren afiliados al Seguro Integral de Salud (en Lima sólo el 29%). Un factor adicional de empobrecimiento de las familias es que de acuerdo a los datos de la ESN PCT el 66% de las PAT tienen entre 20 y 59 años de edad, periodo de vida, que constituye la población económicamente activa y en algunos casos el principal sustento de los hogares.

6. Existen factores que convergen y que hacen que la vulnerabilidad sea potencialmente mayor en ciertos grupos de personas que en otras. La mayoría de ellas tienen que ver con el acceso a la formalidad, como la ausencia de Documento Nacional de Identidad (DNI), que es requisito clave para el acceso a servicios de salud y otros programas de carácter social y económico.

El siguiente factor que limita el acceso a los servicios de salud, es la no tenencia de un seguro de salud, porque el no tenerlo genera una incertidumbre ante la eventualidad de una enfermedad. En la muestra se encontró que luego de haber sido diagnosticados, sólo el 42% contaba con un seguro de salud (18% del total lo realizaron luego de ser diagnosticados). Cabe precisar que existe un porcentaje significativamente mayor de personas con SIS en las regiones diferentes a Lima.

Otro de los factores que inciden en la vulnerabilidad son las condiciones de vivienda en donde factores clave son, la cantidad de personas en las viviendas y la cantidad de personas por habitación destinada exclusivamente para dormir.

Los resultados de la encuesta traduce que: en el 80% de las viviendas el promedio es de cinco personas por vivienda mientras que en el 20% restante el promedio es de 12 personas por vivienda. También refleja que en el 20% de las viviendas hay tres o más personas por habitación destinada exclusivamente para dormir, en el 80% restante es de dos personas por habitación.

Otra situación de riesgo es la existencia de un miembro con tuberculosis en la familia, que potencializa la vulnerabilidad según la cantidad de contactos que existan en la vivienda. Antes que le detectaran TB, el 40% de las PAT encuestadas en Lima, tuvo algún miembro de su familia curado o terminado su tratamiento, mientras que en provincias fue de 21%, confirmándose la situación de riesgo de residir en Lima y ser contacto de un paciente.

7. Entendiéndose como capital social, el conjunto de normas, instituciones y organizaciones que promueven la confianza y cooperación entre las personas, las comunidades y la sociedad. Relacionando esta definición con la tuberculosis, el capital social consiste en todos los individuos y organizaciones que conforman una red o varias redes y que crean mecanismos de asociación para buscar apoyar a los pacientes en el país.

El personal de salud, sean profesionales o técnicos al igual que los promotores, son actores muy importantes que sostienen la respuesta para enfrentar la TB en el país y que conocen muy de cerca las limitantes en la atención y servicios que se brinda a los pacientes con TB. Muchas veces el conocimiento de este grupo así como su aporte pasan desapercibidos, pero en este informe se ha preferido no hacerlo, ya que las labores que realizan también brindan pistas interesantes y relevantes para el impacto socioeconómico de la TB.

La característica común en los profesionales de salud entrevistados, es que pese a las condiciones adversas en que deben trabajar la mayoría de los que trabajan en centros y puestos de salud (con limitados recursos materiales e infraestructura deficiente

para el servicio) cumplen con lo establecido en las normas técnicas y destinan parte de sus recursos materiales y tiempo adicional para cumplir con los requerimientos de un trabajo sostenido.

Las enfermeras o enfermeros son vistos por los pacientes como los más comprometidos en el servicio, lo que los lleva a establecer una relación cercana (pero siempre profesional) con los pacientes. Conocen la historia médica así como la vida personal de cada paciente sabiendo de antemano la mejor manera de hacer que éste siga el tratamiento (consejería) y también de que se sienta cómodo creando empatía con los pacientes.

Los médicos cuentan con un conocimiento muy especializado, algunos son neumólogos. Los médicos mantienen con los pacientes, en general, una relación distante, ya que en promedio sólo ven tres veces en seis meses a los pacientes con TB sensible y sólo en caso de TB-MDR los ven una vez al mes. Esta dinámica impide que se pueda establecer una relación más continua, más cuando en un mismo día deben atender a muchos pacientes.

Los técnicos tienen casi las mismas responsabilidades que las enfermeras, sin embargo, de acuerdo a la percepción del equipo de trabajo de campo y lo expresado por los pacientes, salvo excepciones, no se sienten igualmente comprometidos con el trabajo que realizan, especialmente en el trato y atención que le brindan a los pacientes con TB.

Las promotoras de salud, antes, durante y después del tratamiento, están presentes en la lucha contra la tuberculosis. Son importantes por su involucramiento con los pacientes y con la sociedad en conjunto y sobre todo por el capital social que conforman.

El 81% de los promotores encuestados fueron mujeres mayores de 50 años, en promedio cuentan con 10 años de experiencia. Una de las características importantes es que el 50% de ellas han tenido un familiar con tuberculosis, en la mayoría de los casos han sido sus hijos. Las promotoras de salud dedican en promedio cuatro horas y media al día en sus actividades y un poco más de dos horas al día, visitando regularmente de dos a tres pacientes con TB.

Las promotoras gastan de su bolsillo en las actividades que realizan de manera voluntaria. Entre los gastos que realizan las promotoras se encuentran los pasajes para movilizarse y las llamadas telefónicas para apoyar algún proceso de atención y tratamiento para los pacientes con TB.

Por otro lado, la relación entre promotoras y pacientes es bastante cercana, pues hay un amplio compromiso por parte de ellas. Las promotoras mencionan que la falta de apoyo familiar es uno de los causantes del perfil del paciente que abandonó el tratamiento.

Un resultado de la encuesta que revela el apoyo importante que representan los promotores es que

el 83,3 % de ellas han convencido a pacientes para entrar en el tratamiento. Asimismo, las promotoras mencionan las principales causas de abandono de los pacientes en los casos que ellas conocen (respondieron varias alternativas): 24,7 % por que la PAT tenía que trabajar o estudiar (incluye casos en que el paciente se encuentra discapacitado o impedido de alguna forma) y el 27,8 % porque el paciente no quiere tomar los medicamentos.

8. Las principales dificultades para el personal de salud y promotoras, según lo señalado por ellos es la infraestructura inadecuada de los servicios de tuberculosis lo que repercute en la calidad de la atención que se brinda a los pacientes con tuberculosis. La infraestructura es un elemento muy importante para brindar una buena atención a los pacientes y que se cumpla con las disposiciones para que dicho espacio de atención no ponga en riesgo al personal de salud que labora en sus instalaciones.

Igualmente hay insuficientes recursos de laboratorio para el procesamiento de las muestras por dificultades para el transporte de estas a los laboratorios de instancias de mayor categoría.

Por otro lado, entre los elementos comunes que los trabajadores de salud mencionaron se encuentra el problema de la multifuncionalidad del personal. Es decir que los recursos humanos asignados para la ESN PCT cumplen actividades diversas en otras estrategias, programas y/o tienen que priorizar las emergencias sanitarias ocasionando que el trabajo de la ESN PCT se vea disminuido y en muchos casos no se pueda realizar un buen monitoreo de la PAT.

Asimismo la alta rotación del personal hace que se pierdan recursos humanos capacitados y sobre todo sensibilizados y que sean reemplazados por un personal que no cuenta con todas las calificaciones necesarias o que no tenga el perfil para brindar un servicio y atención de calidad.

Muchas veces el personal de salud (al igual que las promotoras de salud) tienen que cubrir con sus propios recursos el pago del transporte de las muestras, las visitas domiciliarias y las llamadas telefónicas a los pacientes, lo que conlleva a que los procesos demoren más de lo normal.

Por otro lado, encontramos formas ingeniosas por parte tanto del personal de salud como de las promotoras de salud para buscar motivar y animar a los pacientes a retornar y continuar con su tratamiento de tuberculosis, aunque como se dijo, cuando el paciente no tiene un contacto o apoyo familiar es mucho más fácil que se descontinúe el tratamiento.

9. En relación al costo social (un costo olvidado) y la pérdida de productividad, la tuberculosis ocupa el puesto 17 en la lista de las primeras causas de carga de enfermedad ordenadas según los Años de Vida

Saludables perdidos por la enfermedad (AVISA). Este indicador permite medir la carga de enfermedad de un territorio calculando los años que se pierden por muerte prematura y los años que se pierden por discapacidad. La tuberculosis es responsable de 72 770 años saludables perdidos: 38 345 para los hombres y 34 335 para las mujeres. Los años de vida perdidos por muerte prematura fueron 66 432 y los años vividos con discapacidad por la enfermedad fueron 6 338.

Podemos observar que en el grupo etario entre los 15 a 44 años, los vividos con discapacidad son mayores representando el 84% de la carga de la enfermedad, justamente en los años de mayor actividad productiva.

En el año 2010 el costo para la sociedad por la mortalidad se estima en 23,5 millones de US\$, que corresponde a la pérdida de 1 011 personas. Para el cálculo se tomó en cuenta la información del estudio "La carga de la enfermedad en el Perú". El costo de los años de vida con discapacidad por la enfermedad se estima en 4,8 millones de US\$.

En el antes y el después de las familias donde alguno de sus integrantes tiene tuberculosis, se han examinado varias perspectivas. En el aspecto económico, la enfermedad de uno de los integrantes de la familia representa un menor ingreso que se estima en menos de 21%. Cabe precisar que el único gasto que se incrementa es el gasto en alimentación, el cual lo hace a expensas del gasto en educación.

Con respecto al impacto de la persona enferma, se estimaba que antes del diagnóstico de tuberculosis, de cada 100 personas siete trabajaban de forma parcial (hasta cuatro horas), 50 trabajaban entre cuatro a ocho horas y 43 trabajaban más de ocho horas diarias. Luego del diagnóstico 42 no trabajan y 14 siguen trabajando más de 8 horas diarias. Este sería el impacto más fuerte en las familias.

Estos datos nos muestran que el impacto de la tuberculosis, sus síntomas y el proceso del tratamiento definitivamente impactan en la vida ocupacional de las personas que padecen de esta enfermedad. Cabe precisar que en la muestra de 225 expedientes del Comité de Evaluación de Retratamientos Intermedio (CERI), al momento de la evaluación para el ingreso al tratamiento MDR, se encontró que el 50% se encontraba desempleado, el 77% sólo cuenta con el aporte de un miembro de la familia para los gastos familiares y cerca de la mitad están conformadas por familias con cinco o más miembros.

Con respecto a la ocupación actual, sólo el 26% trabajó la semana anterior a la encuesta mientras que el 10% realizaba cachuelos y el 10% no trabajó, pero tenía trabajo. El 25% realiza quehaceres del hogar y el 9% recibe dinero de familiares. Si bien como primera opción solo el 4% refirió que buscó trabajo, los que realizaron otras actividades, adicionalmente también buscaron trabajo (un total de 13%).

Referencias bibliográficas

- Atria, Raúl y Siles, Marcelo: compiladores
Capital Social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma. Michigan State University. Naciones Unidas, CEPAL. Santiago de Chile, 2003.
- Becerra MC, Appleton SC, Franke MF, et al.
Tuberculosis burden in households of patients with multidrug-resistant and extensively drug-resistant tuberculosis: a retrospective cohort study. Lancet. 2011 Jan 8;377(9760):147-52. Epub 2010 Dec 8.
- Ministerio de Economía y Finanzas-DGAES.
Características Socioeconómicas de 375 distritos urbanos del Perú. Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH). 9 de febrero de 2009
- CARE.
Línea de Base del Proyecto financiado por el Fondo Mundial de segunda ronda. Realizada en el 2005, Lima.
- Dye C, et al.
Global burden of tuberculosis: estimated incidence, prevalence, and mortality by country. Journal of the American Medical Association, 1999.
- Giddens, A.
Sociología. Alianza Editorial Madrid, 2000.
- OMS
Global Tuberculosis Control A short update to the 2009. Report, 2009 www.iom.edu/Reports/1988/The-Future-of-Public-Health.aspx
- Grange, J.M. and Zumla, A.
The global emergency of Tuberculosis: what is the cause? The journal of the Royal Society for the Promotion of Health, 2002.
- Grimard, F. and Harling, G.
The impact of tuberculosis on economic growth. Department of Economics McGill University, Montréal, 2000.
- International Monetary Fund
Gender-Responsive Government Budgeting, Feridoun Sarraf, 2003
- Jave, O.
La Tuberculosis Multirresistente en el Perú. Levantamiento de información presupuestal multisectorial - Inversión Multisectorial VIH sida y Tuberculosis 2003 – Proyecto 2 ronda –Fondo Mundial
- London School of Hygiene and Tropical Medicine
Gender differentials in tuberculosis: The role of socio-economic and cultural factors, P. Hudelson, London, UK. 1996

ONUSIDA

MEGAS Medición del Gasto en Sida: Clasificación y definiciones, Setiembre 2009

"Pautas Metodológicas para Estudios de Impacto Económico en el Consumo de Sustancias Psicoactivas", Washington DC, 2006. Observatorio Interamericano sobre Drogas-OID

Ministerio de Salud- Proyecto VIGIA (MINSa-USAID).

Impacto Económico de la Tuberculosis en el Perú 1999. Tuberculosis en el Perú Informe 2000.

Ministerio de Salud.

La carga de enfermedad y lesiones en el Perú. Marzo 2008.

MINSa

Impacto económico de la Tuberculosis en el Perú 1999. Lima: MINSa, Proyecto Vigía, 2001.

OMS

Informe sobre la salud en el mundo: la financiación de los sistemas de salud: el camino hacia la cobertura universal. Organización mundial de la salud. 2010

Piselli, Fortunata; Bagnasco, Arnaldo; Pizzorno, Alejandro; y Carlo Trigilia.

El Capital Social. Instrucciones de uso. Fondo de Cultura Económica. Argentina, 2003.

MINSa

Plan Estratégico Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis en el Perú 2010 – 2019.

PNUD

Informe de Desarrollo Humano. Hagamos de la competitividad una oportunidad para todos. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Perú, 2002.

PNUD

Informe sobre Desarrollo Humano 2010 –Edición del Vigésimo Aniversario– La verdadera riqueza de las naciones: Caminos al desarrollo humano. Reporte No. 59218 – PE. RECURSO Programático AAA – Fase IV. Mejorando los resultados de salud mediante el fortalecimiento de los derechos de los usuarios y el reforzamiento de la gestión del sector público. 4 de Febrero 2011. Departamento de Desarrollo Humano. Unidad de Manejo de los Países Andinos. Región América Latina y el Caribe.

Resch, S.C; Salomon, J.A, Murray, M and Weinstein, M.C.

Costo efectividad del tratamiento de la tuberculosis multirresistente. Harvard School of Public Health, 2006.

Smith, I.

¿Cuál es la carga económica, social y sanitaria de la tuberculosis? En: Toman, Kurt. Tuberculosis: Detección de casos, tratamiento y vigilancia. Preguntas y respuestas.

Jave, O.

La Tuberculosis Multirresistente en el Perú. Stop TB Partnership/WHO. TB, towards a TB free future. WHO/CDS/STB/2001.13. Citado

Strobl, W.

Diccionario de Sociología. Ediciones Rioduero de la editorial Católica. 1980, Madrid.

World Health Organization

What is DOTS? A guide to understanding the WHO-recommended TB control strategy known as DOTS. Geneva, 1999 (document WHO/CDS/GPC/ TB/99.270).

WHO

Series The Stop TB Initiative 2000, Dennis Ahlburg, PhD, Conferencia Ministerial Amsterdam, 22-24, Marzo 2000

Winslow C.E.A.

The Untilled Fields of Public Health, Science 51:23:33, 1920.

OMS/OIT/ONUSIDA.

Apoyar a las personas que cuidan de otras. En: Comunicado de prensa conjunto OMS/OIT/ONUSIDA. 19 de noviembre 2010. Ginebra. www.who.int/mediacentre/news/releases/2010/HIV_TB_20101119/es/index.html

Sitios Web consultados:

- Public Health Practice Program Office: <http://www.virtualref.com/govagency/324.htm>
- Center for Disease Control and Prevention. Online Source for Credible Health Information <http://www.cdc.gov/Publications/>
- Boletín de Gobierno electrónico Año 9 - Número 303 www.peru.gob.pe

Anexos

- Anexo 1: Definiciones
- Anexo 2: Principales aspectos metodológicos
- Anexo 3: Resultados de la encuesta sobre bienestar psicológico y bienestar subjetivo a PAT
- Anexo 4: Proyectos de inversión pública en tuberculosis 2004-2010 (inscritos en el SNIP)
- Anexo 5: Normatividad relacionada a tuberculosis
- Anexo 6: Encuesta a pacientes - factores socioeconómicos
- Anexo 7: Encuesta a pacientes - bienestar psicológico y bienestar subjetivo

Anexo 1: Definiciones

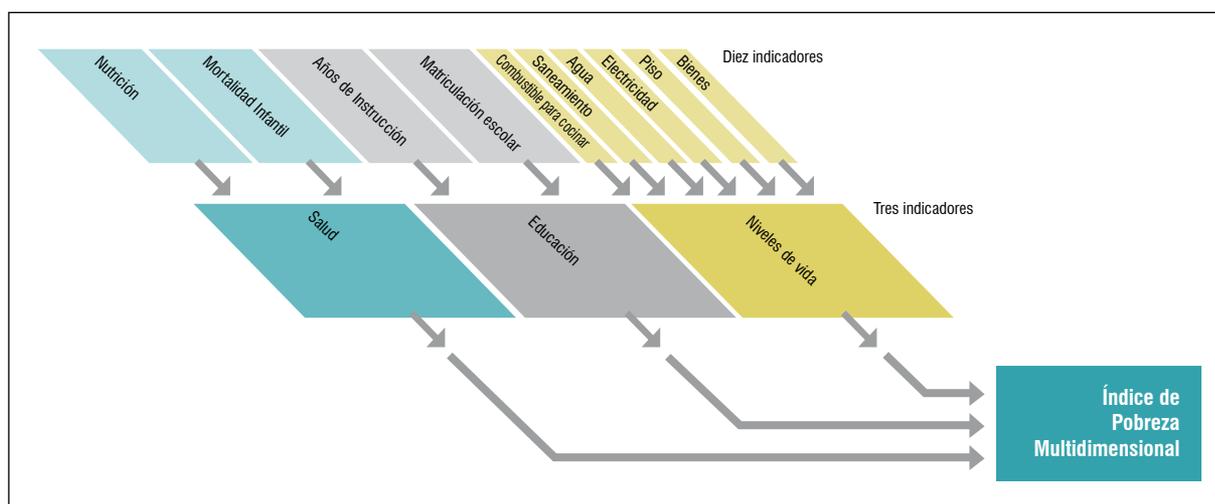
1. Definiciones económicas - sociales

- Pobreza multidimensional

Siguiendo la definición del PNUD⁹⁵ consideramos que:

“...Las dimensiones de la pobreza van mucho más allá de la falta de ingresos, ya que también incluyen salud y nutrición inadecuadas, falta de educación y de conocimientos especializados, medios de sustento inapropiados, malas condiciones de vivienda, exclusión social y escasa participación. La pobreza que afecta a las personas en todo el mundo es multifacética y, por consiguiente, multidimensional. Los indicadores basados en el dinero obviamente son importantes, pero también es necesario tener en cuenta las distintas privaciones y su superposición, en especial por la alta probabilidad de que los hogares que enfrentan múltiples carencias se encuentren en una situación peor de lo que sugieren las medidas de pobreza por ingresos”.

Esquema
Componentes del IPM: tres dimensiones y 10 indicadores



Fuente: Índice de desarrollo humano 2010 (tomado de Alkire y Santos, 2010)

Nota: el tamaño de los recuadros refleja las ponderaciones relativas de los indicadores

- Índice de Pobreza Multidimensional (IPM)

Se refiere a la medida de privaciones severas en las dimensiones de salud, educación y nivel de vida que combina la incidencia de quienes sufren privaciones con la intensidad de la carencia.

- Los Años de Vida Saludables perdidos - AVISA

Los AVISA son el resultado de sumar los Años de Vida perdidos por muerte Prematura (AVP) y los Años vividos con Discapacidad (AVD). Los AVISA miden la magnitud del daño que producen las enfermedades, permitiendo establecer su importancia relativa en un listado categorizado de problemas. Su cálculo requiere de la determinación de cuatro parámetros básicos, que están incluidos en la fórmula:

⁹⁵ PNUD. *La verdadera riqueza de las naciones: Caminos al desarrollo humano*, Informe sobre Desarrollo Humano 2010-Edición del Vigésimo Aniversario.

- La duración del tiempo perdido como consecuencia de la muerte prematura
- El valor social del tiempo vivido a diferentes edades
- La preferencia de tiempo
- La medición de resultados no fatales

$$\begin{aligned}
 x &= a + L \\
 AVISA &= \int_a^{a+L} DCxe^{-Bx} e^{-r(x-a)} dx \\
 x &= a
 \end{aligned}$$

D : Peso de la Discapacidad
 Cxe^{-Bx} : Valor del tiempo vivido a diferentes edades
 a : Edad de inicio de la enfermedad
 L : Duración de la Discapacidad o el tiempo perdido por muerte prematura
 R : Tasa de descuento social (*preferencia en el tiempo*)

- Costo económico de la pérdida de la salud

Según la teoría del capital humano, el valor económico de la pérdida de salud de un trabajador es equivalente al costo de la enfermedad. En la mayoría de estudios realizados se considera conformado por costos sanitarios (diagnóstico, hospitalización y tratamiento) más los costos propios de la pérdida de rendimiento del trabajador, que están compuestos por los salarios de baja (los días que no pudo trabajar por encontrarse en mal estado de salud), ya que se considera que el salario es el equivalente de la aportación del trabajador, más las pérdidas de productividad de los días de actividad reducida (antes y después de la baja) por el malestar asociado a la enfermedad. Cuando se produce la pérdida de una vida, se estima su valor monetario como diferencia entre el valor actual de la corriente de rentas o salarios que iba a percibir el trabajador en su ciclo de vida activa (se supone que la remuneración es indicativa de su aportación productiva) menos el valor actual de la corriente de consumos anuales que iba a realizar.

- Costo directo

Es aquel costo imputable directamente a los insumos necesarios para producir un bien o servicio. En este estudio el servicio puede ser en prevención, diagnóstico o tratamiento o cualquier categoría que se realice con las personas y que resulte de una salida real de dinero, sea por parte del Estado o de las familias. En este tipo de costo se puede mencionar el costo de la mano de obra que puede relacionarse físicamente con el servicio y con los materiales que se emplean durante el proceso (de prestación) y que son medibles desde el punto de vista económico. Los medicamentos y las pruebas diagnóstico son costos directos identificables. Si los recursos humanos trabajan en un establecimiento de salud asignado a la estrategia de tuberculosis, son un costo considerado directo.

- Costo indirecto

Se consideran de dos tipos: los costos no monetarios asumidos por las familias, que están referidos a la pérdida de productividad por diferentes conceptos como la ausencia o menor rendimiento en el trabajo por malestares producidos por la enfermedad; y el costo por la pérdida de vidas humanas por muerte prematura.

- Costos de pérdida de productividad

Se determina que este costo incluye el costo de la pérdida de oportunidades generada por la enfermedad: como la pérdida de ingreso económico por ausencia o por la disminución de la productividad en el trabajo, así como también en uso del tiempo de la familia para el acompañamiento de los familiares enfermos, o para realizar acciones preventivas, y el costo del tiempo por desplazamiento y permanencia en los establecimientos de salud. En este estudio se ha incluido el costo de las secuelas representado por el costo de los años vividos con discapacidad resultados de la enfermedad.

- Costos por muerte prematura

El valor de la vida humana se suele establecer en términos del efecto que para la economía en su conjunto tiene la ausencia prematura y definitiva de un agente de producción. A falta de un mejor instrumento de medición, dicho valor se estima a partir de supuestos sobre la capacidad productiva y la duración de la ausencia. La capacidad productiva individual se determina por el valor promedio del salario mínimo legal mensual vigente al momento de la estimación del indicador. Aceptando de entrada que se trata de una medida muy general, en cuanto deja de tener en cuenta las características particulares de la persona fallecida (que podía o no haber estado empleada, que podía o no devengar a ese nivel salarial, etc.), sigue siendo cierto que, para cálculos masivos, no parece haber mejor alternativa. La duración de la ausencia, por otra parte, se establece por diferencia entre la expectativa de vida al nacer que prevalece para el país al momento de la estimación del indicador y el promedio estimado de edad a la muerte. Otra vez, la generalidad de la estimación es extrema en tanto que hace caso omiso de las particularidades individuales (estado de salud, riesgos profesionales, etc.). Pero, como en el caso anterior, no parece haber mejor alternativa.

- Costo económico para las empresas (el costo de dejar de trabajar)

Con respecto al costo económico para las empresas, por ausencia del puesto de trabajo, el mecanismo también pasa por incorporar supuesto como el valor promedio del salario mínimo legal, si es que no se cuenta con una caracterización de la PAT, que nos lleve a pensar que sus ingresos se encuentran por debajo o por encima de dicho monto. El costo económico por sector productivo, también será posible en la medida que se pueda caracterizar el sector productivo y laboral, al cual pertenecen las PAT.

- Gasto de bolsillo

Se refiere a los gastos en el cuidado de la salud, es decir a los gastos que las personas (pacientes, familias) deben efectuar por cuenta propia para el cuidado de su salud, ya que no están cubiertos por ningún tipo de seguro o el seguro con el que cuentan sólo los cubre parcialmente. Está incluido el gasto que realizan las familias que se encuentran cubiertos por los seguros, pero que por motivos operacionales y logísticos de las entidades proveedoras de salud no es entregado oportunamente y en ese sentido es asumido por las familias.

- Gasto en recursos humanos

Se incluye como parte del gasto gubernamental y es el derivado del pago por el trabajo independiente según el tipo de denominación (nombrado, contrato administrativo de servicios o gastos en movilidad). A partir de los datos de la encuesta aplicada a los coordinadores de ESR se determina la cantidad y tipo de profesionales que intervienen en la estrategia, así como el tiempo que destinan al trabajo.

- Gastos gubernamentales

Se considerara que los gastos gubernamentales son los costos asumidos por el MINSA, los gobiernos regionales a través de las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA) y otras instituciones que se encuentran involucradas en las intervenciones de la tuberculosis, como EsSALUD, las fuerzas armadas y policiales, INPE y municipalidades. Comprende el estudio de los costos directos incurridos a través de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis a nivel nacional, costos incurridos por las direcciones de salud, así como los costos de cualquier entidad gubernamental y los otros programas de gasto social relacionados a la tuberculosis.

Comprende cada uno de los elementos de costo que se utilizan en las diferentes actividades comprendidas en la intervención (vigilancia, prevención, diagnóstico, curación) desde un punto de vista integral y aplicado en los diferentes niveles de atención. Estos elementos son considerados como costos directos, es decir que se utilizan exclusivamente para la intervención de la tuberculosis, comprendiendo al personal e insumos (como protección respiratoria) y, como costos identificables directamente con cada prestación.

- Análisis de brechas

A partir del análisis de la oferta y la demanda considerando el costo asumido por el Estado y por las diferentes instituciones públicas y privadas involucradas en la atención de la tuberculosis, (ello incluye el análisis de la prevención, promoción, tratamiento, rehabilitación costos directos e indirectos). Si bien la diferencia entre la oferta y la demanda puede considerarse una primera brecha, cabe señalar que muchas veces la demanda se encuentra condicionada por una oferta limitada o deficiente. De ahí que una de las formas empleadas para determinar la brecha sea establecer cuál es el nivel óptimo de servicios para un período determinado, el cual permite identificar la magnitud de los recursos económicos y materiales que se requiere para el nivel óptimo. La determinación del nivel óptimo se construye participativamente a partir de evidencias científicas y se ajusta con los aportes de expertos.

2. Definiciones operacionales

- Sintomático respiratorio

Es toda persona que presente tos y expectoración por más de 15 días. Se considera sospechoso de tuberculosis y debe practicársele la baciloscopia seriada de esputo (tres muestras), independiente de la causa de consulta principal.

- Caso de tuberculosis

Se refiere a toda persona diagnosticada con tuberculosis, con o sin confirmación bacteriológica que decide iniciar un tratamiento antituberculosis.

- Caso de tuberculosis pulmonar con BK (-) y cultivo (-)

Es el caso de TB pulmonar, al que se le ha realizado el procedimiento de seguimiento diagnóstico presentando bacteriología negativa y a quien se decide iniciar tratamiento antituberculoso por otros criterios (clínico, epidemiológico, diagnóstico por imágenes, inmunológico, anatómico patológico).

- Caso de tuberculosis extrapulmonar

Es el caso a quien se diagnostica tuberculosis en otro(s) órgano(s) que no sean los pulmones. Las formas de TB extrapulmonar más frecuentes en el país son la pleural, ganglionar e intestinal. Cualquier forma de TB extrapulmonar es de difícil diagnóstico, las manifestaciones clínicas son inespecíficas y compatibles con otras patologías.

- Caso de tuberculosis MDR

Es aquella tuberculosis ocasionada por bacilos multidrogorresistente. La TB MDR es una forma específica de tuberculosis drogorresistente. Se manifiesta cuando las bacterias causantes de la tuberculosis son resistentes por lo menos a la Isoniazida y a la Rifampicina.

- Caso de tuberculosis XDR

La TB XDR es la enfermedad tuberculosa producida por una cepa de *Mycobacterium tuberculosis* que es resistente simultáneamente a isoniacida y rifampicina y a una fluoroquinolona más un inyectable de 2da° línea (Kanamicina, Capreomicina o Amikacina). Es decir los dos núcleos principales para el tratamiento de la TB. Esta forma de TB es extremadamente resistente.

- Esquemas de tratamiento

Existen diferentes tipos de esquemas de tratamiento que los pacientes según el tipo de TB que tienen pueden seguir:

- Tratamiento TB sensible: Esquema de tratamiento Uno: 50 dosis diaria / 32 dosis bise-manal por seis meses. Esquema de tratamiento Dos: 75 dosis diarias/40 dosis bise-manal por ocho meses.

- Tratamiento de la tuberculosis multidrogorresistente (TB MDR): La mejor opción de manejo para la TBMDR es el retratamiento individualizado basado en la prueba de sensibilidad del paciente, pero los pacientes no siempre cuentan con resultados de prueba de sensibilidad en el momento de la decisión terapéutica, lo que condiciona la necesidad de esquemas estandarizados de retratamiento o esquema empírico de retratamiento.
- Retratamiento individualizado para TB MDR: este es un esquema aprobado por el CERI en base a los resultados de la prueba de sensibilidad de TB realizada al paciente. El esquema de tratamiento individualizado debe contener por lo menos tres drogas efectivas, de ellas por lo menos dos con poder bactericida. El núcleo básico de retratamiento es una fluoroquinolona más un inyectable. Si no es posible elaborar un esquema efectivo o hay resistencia extensa es posible utilizar drogas del grupo 5.
El tratamiento para los pacientes normalmente dura entre 19 a 24 meses. Sólo para aquellos con pulmonar mínima (es decir que tiene menos de 50% del único pulmón comprometido) no cavitada y sin antecedentes de tratamiento previo de ningún tipo el tratamiento, dura 18 meses. Igualmente este paciente debe seguir regularmente el tratamiento, no debe tener antecedentes de cirugía torácica terapéutica por TB MDR, con resistencia únicamente a Rifampicina e Isoniacida, con conversión bacteriológica a cultivo negativo dentro de los primeros seis meses de retratamiento.
- Retratamiento empírico transitorio para TB MDR: Es un esquema de tratamiento transitorio, que se basa en el antecedente del paciente (contactos, medicamentos previamente utilizados, Prueba de Sensibilidad [PS] rápida). El paciente inicia tratamiento en base a un esquema elaborado de acuerdo a sus antecedentes, el cual lo recibirá hasta que cuente con el resultado de su prueba de sensibilidad, en cuyo momento pasará a seguir un esquema individualizado.
- Esquema de retratamiento estandarizado para TB MDR: Es un esquema transitorio uniformizado que el paciente recibirá hasta que cuente con una PS (entre 18 a 24 meses) que permita diseñar un esquema individualizado. Es requisito previo indispensable disponer de un cultivo positivo y una prueba de sensibilidad en proceso. El presente esquema incluye las siguientes drogas: kanamicina (Km), quinolona (ciprofloxacina (Cx) o levofloxacina), pirazinamida (Z), etambutol (E), etionamida (Eto) y cicloserina (Cs). De manera resumida el esquema estandarizado para TB MDR es: 2-4 km² Cx Z E Eto/km²-3Cx Z E Eto Cs/Cx Eto Cs E.

- Contactos

Se denomina “contacto” a las personas que conviven con la persona con tuberculosis. Pueden ser de dos tipos, intradomiciliario y extradomiciliario. Contacto intradomiciliario es aquella persona que reside en el domicilio de la persona con tuberculosis. Contacto extradomiciliario es aquella persona que no reside en el domicilio del paciente con TB, sin embargo comparten ambientes comunes (colegios, trabajos, guarderías, albergues). Así mismo son considerados en esta categoría parejas, amigos y familiares que frecuentan a la persona con tuberculosis.

El examen de contactos tiene como objetivo detectar casos de tuberculosis en este grupo y prevenir el riesgo de enfermar. Deben tener evaluación médica, y en menores de 15 años, se debe realizar el estudio inmunológico (PPD). Si se descarta presencia de enfermedad activa se indica quimioprofilaxis. En mayores de 15 años se debe solicitar Baciloscopia si es sintomático respiratorio y radiografía de tórax si se considera conveniente. Si se descarta presencia de enfermedad activa podrá iniciar quimioprofilaxis.

- Quimioprofilaxis

Es la administración de isoniacida durante seis meses a personas en riesgo de ser infectadas o de enfermar de tuberculosis, con el objetivo específico de prevenir la enfermedad.

Anexo 2

Principales aspectos metodológicos

La metodología empleada en este estudio corresponde a una evaluación ex post transversal del tipo descriptiva y cuantitativa de los hallazgos de la información obtenida. Las variables consideradas nos permitieron identificar los siguientes componentes: fuentes de financiamiento, principales agentes, prestadoras, funciones y tipos de intervención, factores de producción y poblaciones beneficiarias.

Es importante señalar que el estudio abarcó la recolección y sistematización de información cuantitativa de las cuentas nacionales y presupuestos, hasta el año 2010, de diversas entidades del sector público, de la cooperación internacional (multilateral y bilateral), de las organizaciones no gubernamentales implicadas en la respuesta a la tuberculosis y, del sector privado (entre ellos el gasto de bolsillo). También recogió información cualitativa que nos permite establecer los flujos y procesos de ejecución del gasto y la interrelación del sector público y privado en la provisión de servicios.

Así se desarrollaron de forma paralela una parte cuantitativa y una parte cualitativa. Exclusivamente para fines metodológicos, es decir para la construcción del estudio preliminar y final, se integraron para contextualizar los resultados. Todo dato requerido no disponible en las fuentes secundarias oficiales fue obtenido mediante un trabajo de campo puntual o recurriendo a una fuente primaria.

Se aseguró que la metodología cumpla con estándares mínimos de calidad buscando la posibilidad de replicarla para realizar comparaciones posteriores con otros estudios. En este sentido, para el desarrollo del estudio se tomó como base y punto de partida el *“Impacto Económico de la Tuberculosis en el Perú 1999”* con la finalidad que la información que resulte del estudio pueda ser comparable.

Parte del trabajo realizado incluye la presentación de la información para el ámbito nacional así como las cifras correspondientes a las zonas visitadas. Se construyó una matriz que incorpora todos los datos financieros por entidad incluso los gastos de bolsillo por diferentes conceptos, a partir de los cuales se puede generar los diferentes reportes de salida que nos permitieron llegar a los resultados del estudio.

En todo el proceso se tomó en cuenta el punto de vista de las contrapartes técnicas del programa Estrategia Sanitaria de PC Tuberculosis, SR, RP, agrupaciones de personas afectadas y demás organizaciones que integran la Coordinadora Nacional Multisectorial de Salud (CONAMUSA).

Complementariamente a lo expuesto se usaron metodologías participativas comunitarias (como el árbol de problemas y propuestas, mapa comunitario, lluvia de ideas, etc.) para involucrar a las organizaciones ejecutoras, cooperantes y otros que disponga el SR en el análisis de la información. Por último, se incluyó a las PAT en la implementación del estudio, incluyendo el análisis e interpretación de la información.

1. Etapas del estudio

- Acopio, sistematización de data e información
 - a. *Acopio de fuentes primarias de datos*

A partir de los Formularios de Reporte de Datos, para registrar los datos primarios requeridos para este estudio, se contó con el apoyo de un grupo de profesionales que fue el encargado de revisarlos y garantizar su consistencia, validez y calidad por medio

de listas de seguimiento lógico, desarrolladas dentro de scripts bajo el programa SPSS versión 16.0. El porcentaje de revisión fue del 50%. Luego los datos fueron digitados conformando la base de datos del proyecto.

b. Revisión bibliográfica

Se hizo una revisión que permitió dar cuenta del estado de la cuestión de los principales elementos de estudio y revisar los estudios realizados sobre impacto económico y determinantes del crecimiento económico. Así mismo se revisaron actas y documentos sobre costos y financiamiento realizados por las entidades gubernamentales involucradas en la atención y tratamiento del TB.

c. Revisión de historias clínicas y entrevistas a pacientes

Previo al trabajo de campo, se realizó una acuciosa revisión de las historias clínicas en hospitales y puestos de salud en las ciudades de Iquitos, Ucayali, Huancayo, Chimbote e Ica con el fin de determinar la calidad de información existente y determinar la forma en que dicha información se iba a trabajar. Asimismo se aplicaron entrevistas a pacientes en la ciudad de Chiclayo a fin de determinar el gasto de bolsillo. Este dato luego se complementó con la información de tarifas de los establecimientos de salud de la región, públicos y privados, y la información registrada en las historias clínicas.

d. Trabajo de campo

Se realizó un trabajo de campo para la aplicación de encuestas a pacientes y personal de salud. La encuesta dirigida a la PAT estaba compuesta de dos partes y la otra encuesta fue aplicada al personal de salud. Estas encuestas se realizaron de forma paralela en el mes de febrero de 2011. Cabe mencionar que también se visitaron centros de salud para la recopilación de información sobre gastos en Lima y provincias.

• Procesamiento y análisis estadístico de los datos

a. Análisis descriptivo

Se identificaron las características demográficas, antecedentes de TB, riesgos de infección de TB, diagnóstico de TB y otros más para calcular frecuencias relativas y porcentajes para cada variable categórica; se calculó medidas de tendencia central y de dispersión como la mediana y el rango intercuartil (IQR) para las variables continuas.

b. Análisis inferencia-bivariado y multivariado

Se realizó un análisis entre dos o más variables para buscar inferencia a través de test estadísticos. Se tomó como referencia un intervalo de confianza de 95%, error estándar de 0,05 y un nivel significancia de dos colas menor de 0,05 para determinar nivel de significancia y de menor a 0,01 alto nivel de significancia en los análisis de inferencia.

Los test usados fueron:

- *Test de Chi* cuadrado de homogeneidad e independencia con corrección de Yates para la evaluación de las hipótesis
- *Test de Mantel-Haenszel* para tendencias en riesgo de TB (dos outcomes: TB y TB-MDR)
- *Modelos bivariado y multivariado de regresión logística con uso de modelos stepwise y backward* para examinar factores asociados con riesgo de infección de TB (dos outcomes: TB y TB MDR) y factores asociados con recaída (un outcome: reinfección de TB). Se calculó primero por medio de análisis bivariado de cada variable y luego por análisis multivariado para modelos con más de tres outcomes, que fueron ajustados por edad, educación para cada año a fin de buscar colinearidad.

2. Sujetos de investigación, tamaño y tipo de muestra

• Sujetos de investigación

Se puede identificar los sujetos de investigación organizados por temas:

- a. Costo social y económico:
 - Personas afectadas por TB y por MDR-XDR
 - Familiares de personas afectadas por TB y por TB MDR-XDR
 - Coordinadores de ESR TB
 - b. Gasto gubernamental:
 - Instituciones públicas: MINSA, EsSALUD, SIS, FFAA, FFPP, INS, SUNASA
 - Instituciones privadas: ONG, subreceptores del Fondo Mundial
 - Organismos cooperantes: APCI, RP
 - Hospitales Nacionales, DISA y DIRESA
 - c. Costo social y económico:
 - Personas afectadas por TB y por TB MDR-XDR
 - Familiares de personas afectadas por TB y por TB MDR-XDR
 - Coordinadores de ESR TB
- Tamaño de la muestra según herramienta
 - a. El tamaño de muestra para perfil del paciente y gasto de bolsillo fue de 452 pacientes con TB sensible 2% del promedio de pacientes TB sensible 2007- 2010 en nueve ciudades de departamento y la ciudad de Lima y Callao.
 - b. Se entrevistó a 144 trabajadores de salud de los 77 establecimientos de salud visitados, sobre gastos de bolsillo de los pacientes.
 - c. Se revisó 141 historias clínicas como parte de la verificación de Historias Clínicas de gastos de bolsillos y otros. Se revisó historias de 10 pacientes que abandonaron el tratamiento o fallecieron.
 - d. Se revisó 225 expedientes de pacientes TB MDR en evaluación para ingreso a retratamientos para TB MDR o que requieran apoyo por RAFA.
 - e. Se realizó un grupo focal y se encuestó a 44 promotoras de salud de CPROSLIC TB.
 - f. Se entrevistó a miembros de las instituciones nacionales del MINSA, EsSALUD, fuerzas policiales (FOSPOLI), SIS, SUNASA, INS, neumólogos que atienden en clínicas privadas, investigadores y a los coordinadores de estrategia de los departamentos seleccionados
 - g. Las encuestas aplicadas a pacientes con TB según el lugar de tratamiento, se presentan el siguiente cuadro.

Cuadro 1
Encuesta a pacientes

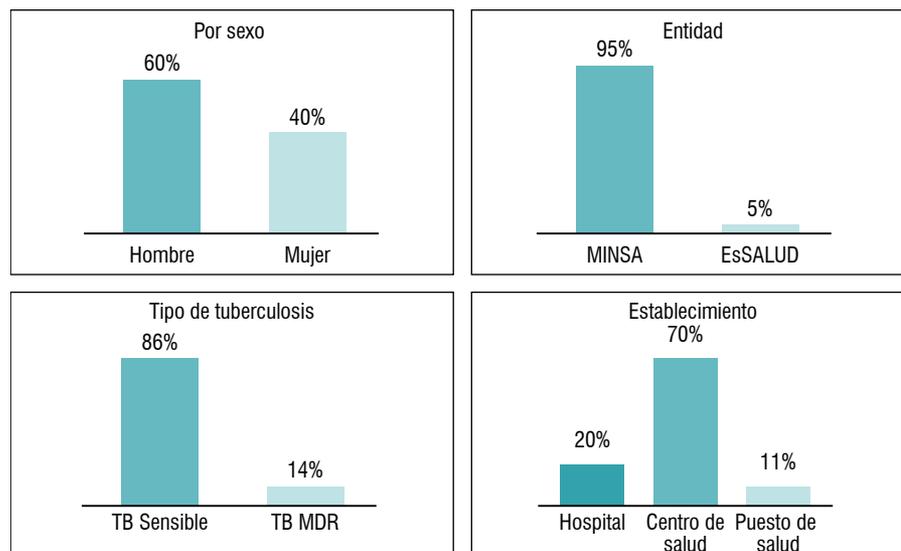
	Hospital	Centro de salud	Puesto de salud	Total
Establecimientos de salud	10	46	21	77
Encuestas	89	319	48	456
Encuestas por EE SS	8,9	6,9	2,3	5,9

Fuente:

- Perfil de los pacientes encuestados: datos de la muestra

El 60% de los encuestados fueron hombres y el 40% fueron mujeres. Asimismo, se encuestaron a pacientes con TB sensible (86%) y con TB MDR (14%). La mayoría de los encuestados fueron encuestados en los establecimientos de salud y algunos en sus domicilios, por lo cual, fueron visitados hospitales (20%), centros de salud (70%) y puestos de salud (11%), dentro de los cuales, el 95% pertenecían al MINSA y 5% a EsSALUD. Los miembros de las fuerzas policiales fueron encuestados en establecimiento del MINSA. Los asegurados de EsSALUD, fueron encuestados tanto en establecimientos del MINSA como en establecimientos de EsSALUD.

Gráfico 1
Perfil de los encuestados por sexo, tipo de TB, lugar de atención y tipo de seguro



Fuente: Elaborado en función a los datos de la ESNPCTB.

3. Ámbito del trabajo

Las ciudades donde se desarrolló el trabajo de campo fueron: Lima y Callao, Chiclayo, Iquitos, Pucallpa, Ica, Huancayo, Chimbote, Arequipa, Cusco y Trujillo. El estudio se realizó a nivel nacional incluyendo las regiones representativas, que presentan mayor incidencia y prevalencia de la tuberculosis. Cabe precisar que en Lima y Callao, se concentra aproximadamente el 58% de los casos de tuberculosis en todas sus formas y el 82% de TB MDR⁹⁶.

Para la selección de las ciudades adicionales a Lima y Callao, se revisaron las estadísticas de la ESN TB. Las ciudades que se presentan en el cuadro siguiente, representan en conjunto el 90% de casos de TB simple (nueve ciudades en adición a Lima y Callao). El desarrollo del estudio en estas regiones tiene representatividad nacional.

Cuadro 2
Ciudades seleccionadas para el estudio

Ciudades	Tasa de morbilidad ^{1/}	Estudio de cohorte (Tasa de curación)	Región natural	Tasa de morbilidad, incidencia e incidencia TB frotis positivo por regiones naturales ^{1/}	Casos en tratamiento TB MDR ^{2/}	Trabajadores de salud en tratamiento TB MDR	Casos TB XDR por origen
Lima-Callao	Mayor	+90%	Costa	Mayor	1 rango	165	247
Ica	Mayor	+90%	Costa	Mayor	1 rango	4	7
Arequipa	Menor	+90%	Sierra	Menor	1 rango	4	2
La Libertad	Mayor		Costa	Mayor	1 rango	10	0
Ancash	Menor	+90%	Costa	Mayor	2 rango	5	2
Chiclayo	Menor	+90%	Costa	Mayor	2 rango	1	4
Junín	Menor	-90%	Sierra	Menor	2 rango	1	2
Cusco	Menor	-90%	Sierra	Menor	2 rango	1	0
Ucayali	Mayor	-90%	Selva	Menor	3 rango	1	0
Loreto	Menor	+90%	Selva	Menor	4 rango	0	0

Fuente

^{1/} En relación al promedio nacional

^{2/} Rangos ordenados por mayor cantidad casos

⁹⁶ Fuente: Plan Estratégico Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis en el Perú 2009 - 2018

4. Principales instrumentos

Los principales instrumentos aplicados en este estudio son:

- Guía de entrevistas a informantes clave. Estas entrevistas se realizaron a la lista de informantes clave. El objetivo fue determinar los flujos de financiamiento y provisión de servicios en el tema de tuberculosis.
- Guía de entrevistas de gasto por institución. Esta guía permitió entrevistar a individuos que pudieran indicar las fuentes de financiamiento, agentes de decisión, proveedores, actividades, factores de producción y población beneficiaria de las entidades que atienden pacientes con TB. La información recopilada con este instrumento fue complementada por la información de las bases de datos SIAF, SEACE, APCI, SIS, INS y las páginas web de los principales financiadores.
- Encuesta a pacientes. Se realizaron a pacientes de TB y TB MDR, para conocer la realidad socioeconómica de los pacientes, dar soporte al cálculo del gasto de bolsillo y determinar las condiciones de bienestar psicológico y bienestar subjetivo de las PAT. Las fuentes de información para el diseño de estos formularios fueron:
 - a. Cuestionario del Hogar de la ENDES-Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2007-2008.
 - b. Metodología de clasificación de niveles socioeconómicos realizada por APEIM⁹⁷. Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados –asociación que agrupa a las principales empresas de investigación de mercados, las cuales formaron una comisión para dar un tratamiento único al tema, tal como ocurre en otros países con niveles avanzados en investigación de mercados–.
 - c. Propuesta de indicadores internacionalmente comparables sobre bienestar psicológico y bienestar subjetivo de la Iniciativa de Oxford sobre la Pobreza y el Desarrollo Humano de la Universidad de Oxford⁹⁸.
- Guía de entrevista de gasto de bolsillo-personal de salud. Esta guía se aplicó a al personal de salud que atiende a pacientes con TB y TB MDR, a fin de generar información que permitan dimensionar los gastos de bolsillo de los pacientes.
- Lista de verificación de Historias Clínicas. Estas listas se aplicaron a las HC de los pacientes con TB y TB MDR para determinar el gasto de bolsillo: frecuencia de asistencia a los establecimientos de salud, número de exámenes auxiliares y de laboratorio (del MINSA y de otros proveedores de salud – públicos / privados), y determinar la frecuencia y tiempo de hospitalización.

⁹⁷ En el año 2003, las asociadas de APEIM acordaron la unificación y homogenización de la fórmula para la determinación de niveles en el Perú. En el año 2007 se realizó un estudio completo de Niveles Socioeconómicos en la Gran Lima, en una muestra de 3 600 hogares. En el 2008 se realizó nuevamente un estudio completo de niveles en la Gran Lima y en seis ciudades del interior del país. Se trabajó con una muestra total en Lima de 3 087 y en provincias de 2 735 hogares.

⁹⁸ En julio de 2010, la Iniciativa de Oxford sobre la Pobreza y el Desarrollo Humano (OPHI) de la Universidad de Oxford presentó junto con la Oficina del Informe sobre Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) una nueva forma de medir la pobreza, que plantea una visión “multidimensional” de las personas que viven en la pobreza y que, según sus creadores, podría ayudar a asignar recursos de desarrollo de forma más efectiva. El IPM sustituye al Índice de Pobreza Humana, que ha venido formando parte de los Informes sobre Desarrollo Humano anuales desde 1997. Los resultados aportados por el Índice de Pobreza Multidimensional se dieron a conocer en el foro político de Londres y en línea en el sitio web de la OPHI. Fuente: Página web del Índice de desarrollo humano 2010 consultado el 10 de diciembre del 2010. <http://hdr.undp.org/es/estadisticas/ipm/>

Cuadro 3
Matriz que relaciona instrumentos, público objetivo e indicadores

Instrumentos	Público objetivo	Datos para los indicadores
Guía de entrevistas a informantes clave	Informantes clave: MINSA, EsSALUD, INPE, expertos	Costo económico Costos de tratamiento - MINSA - INS Costos productividad, costo económico empresas
Guía de entrevistas de gasto por institución	Instituciones con gasto en TB: MINSA , ONG, APCI	Gasto público y de fuentes internacional Costos programas alimentarios
Encuesta a pacientes: Factores socioeconómicos Bienestar psicológico y subjetivo	Pacientes TB	Costo económico para pacientes y familias Gastos de bolsillo Costo económico por pérdida de productividad o discriminación en el trabajo Bienestar psicológico y subjetivo
Guía de entrevista de gasto de bolsillo – personal de salud	Personal de salud	Costo por categoría de tratamiento
Lista de verificación de Historias Clínicas	En establecimientos de salud	Costo económico para pacientes y familias Gastos de bolsillo

Fuente: Elaborado en coordinación con SR y ESNPCTB.

5. Relación de indicadores

La relación de indicadores corresponde a los utilizados en el estudio realizado en el año 1999. En la última parte del documento se realiza un análisis entre lo ocurrido desde ese año hasta el 2010.

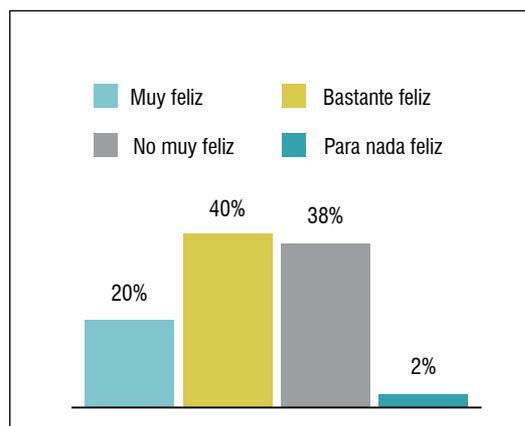
- Costo total del nivel central del MINSA por la tuberculosis (incluyendo la ESNPC TB Y ESNI)
- Costo de los programas alimentarios asociados a la tuberculosis.
- Aportes de la cooperación internacional (Fondo mundial, entre otros) y de la sociedad civil
- Gasto público total, considerando al MINSA, EsSALUD, fuerzas armada y policiales y el INPE
- Costo por categoría de tratamiento (esquema I, esquema II, esquema de retratamiento estandarizado, empírico e individualizados para la TB MDR.
- Costo económico para los pacientes y familias
- Costo económico para las empresas, por ausencia del puesto de trabajo
- Costos por muerte prematura
- Costo fiscal, incluyendo los costos directos del MINSA, de EsSALUD, fuerzas armada y policiales e INPE y los costos de menor recaudación
- Costo efectividad de las estrategias DOTS y DOTS Plus en el tratamiento de TB sensible, TB MDR y TB XDR y la captación de sintomáticos respiratorias mediante una búsqueda extramural activa

Anexo 3

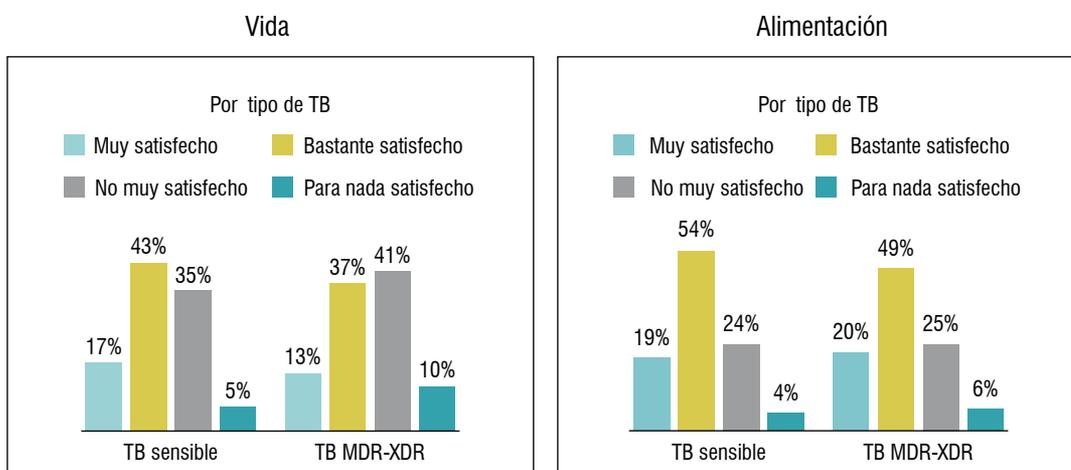
Resultados de la encuesta sobre bienestar psicológico y bienestar subjetivo a PAT

Los siguientes cuadros son los resultados de la aplicación de una encuesta a los PAT que permite dar cuenta del bienestar psicológico y subjetivo de los pacientes con TB, así como la percepción en satisfacción en ámbitos particulares de la vida: Bienestar material (alimentación, vivienda, ingreso), Salud, Productividad (trabajo), Seguridad (física), Intimidad (interrelación con amigos y familia), Comunidad (educación, vecindario, activamente ayudando a otros); y Bienestar proveniente de creencias espirituales /religiosas /psicológicas.

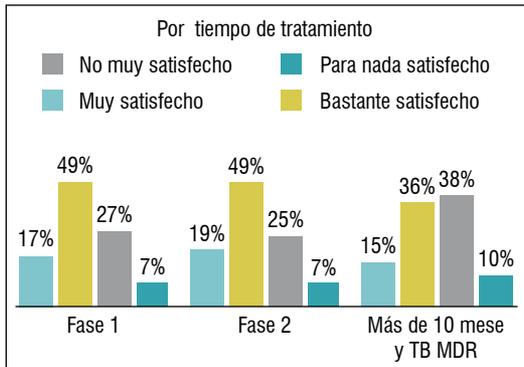
a. Tomando todas las cosas en su conjunto usted diría que es:



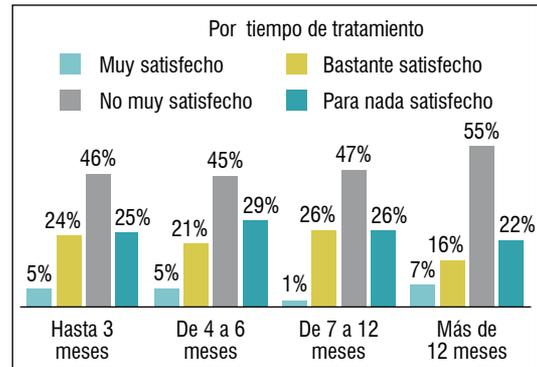
b. Percepción de satisfacción con :



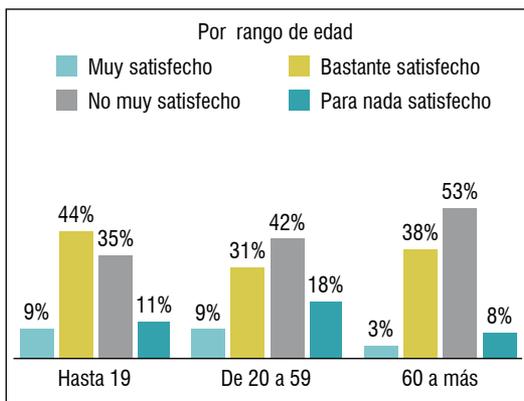
Vivienda



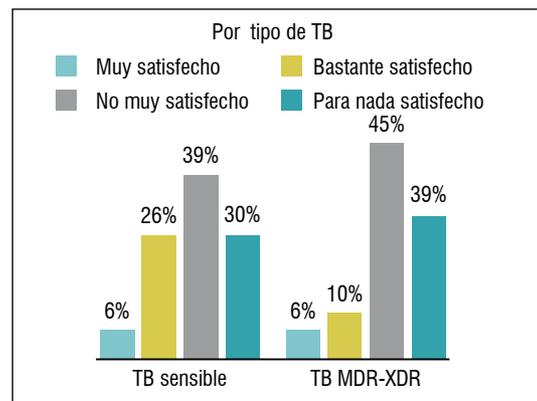
Ingreso



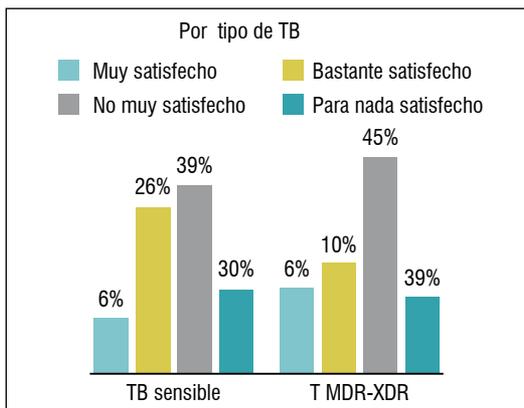
Salud



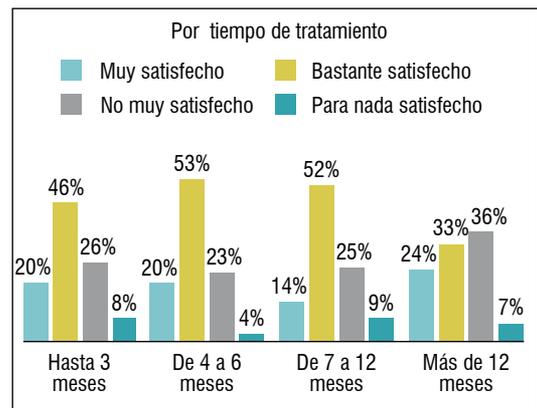
Trabajo



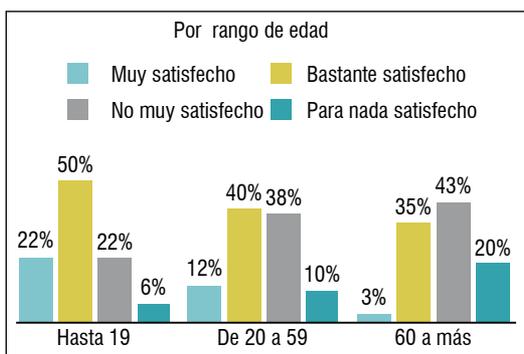
Seguridad local



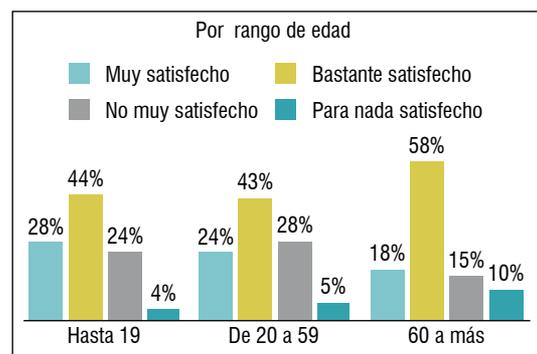
Amigos



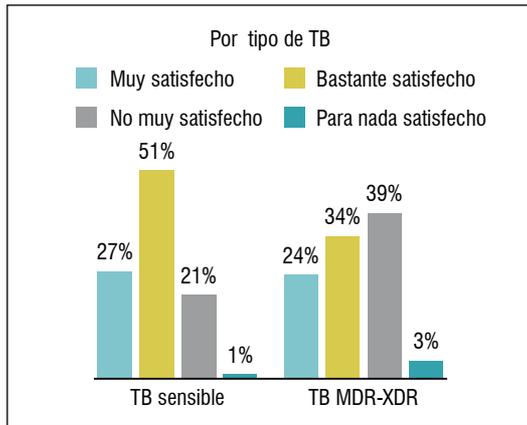
Educación



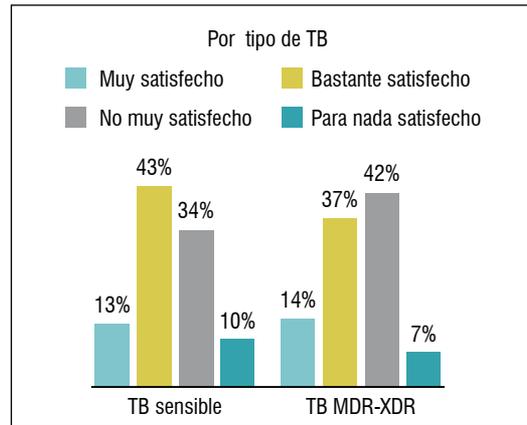
Libertad de elegir



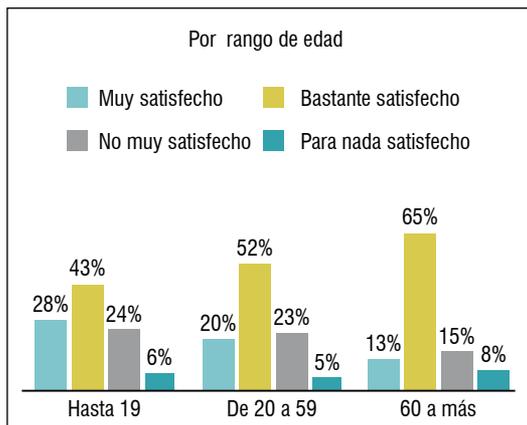
Dignidad



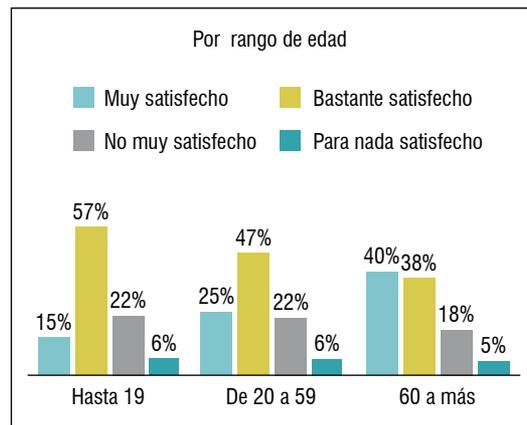
Barrio



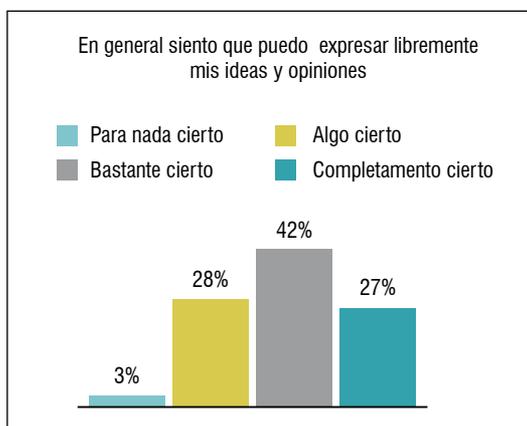
Capacidad de ayuda a los demás



Creencias espirituales, religiosas o filosóficas

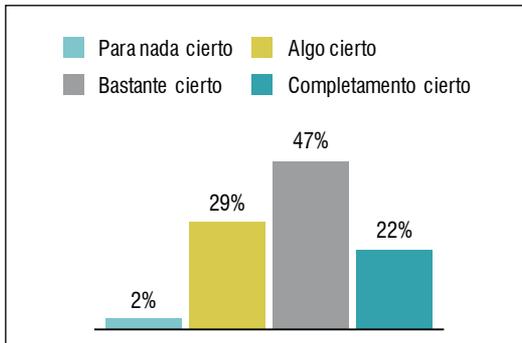


Autonomía

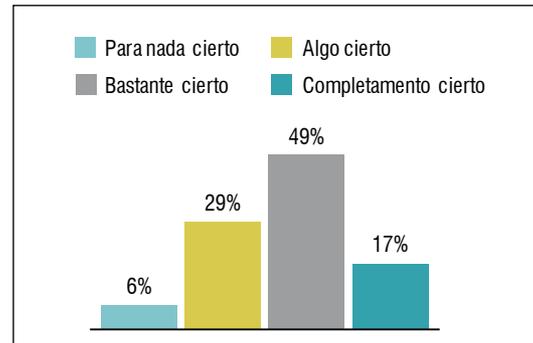


C. Percepciones sobre su vida y valores

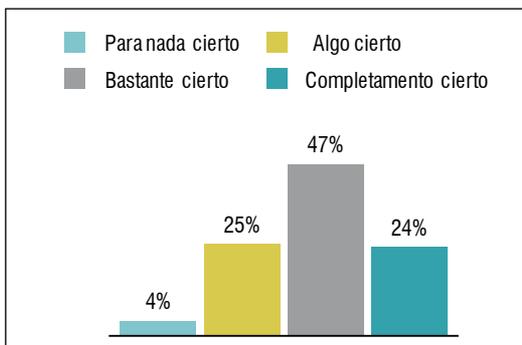
La gente que conozco me dice que soy capaz / hábil en lo que hago



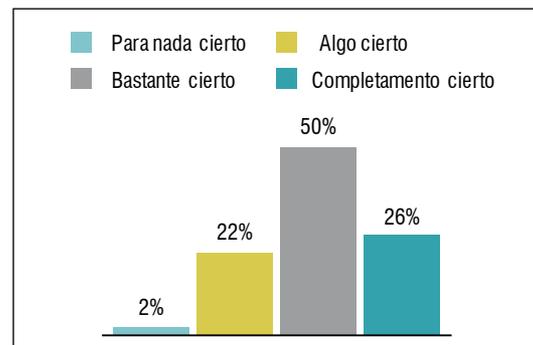
La mayor parte del tiempo siento que cumplo las cosas que hago



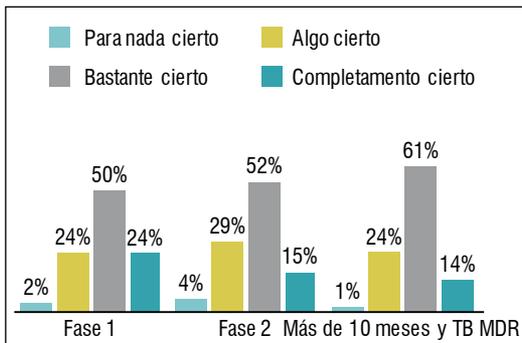
En general me siento muy capaz



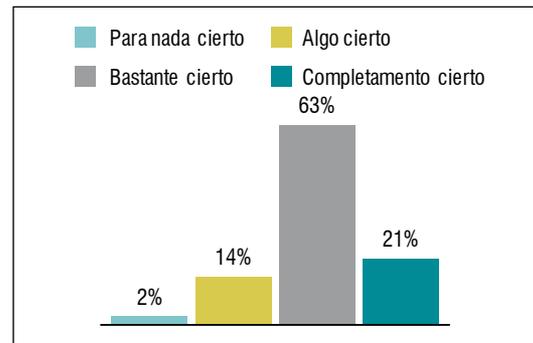
Me llevo bien con las personas con las que tengo contacto



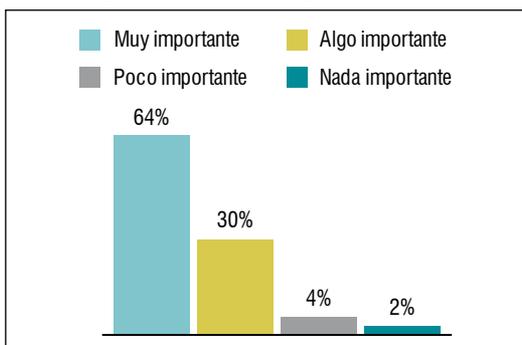
Considero cercanas a las personas con las que me relaciono



La gente que me rodea se preocupa por mí



Importancia de la Religión en su vida



Anexo 4

Proyectos de inversión pública en tuberculosis 2004-2010 (inscritos en el SNIP)

SNIP	Nombre del Proyecto de Inversión Pública	Monto S/.	Pliego	Situación	Año
13413	Ampliación y mejoramiento del servicio de salud, con criterios de bioseguridad, para el control de infecciones de TBC, en el establecimiento penal del callao	372 027	Instituto Nacional Penitenciario - INPE	Viable	2005
14001	Ampliación y mejoramiento del servicio de salud, con criterios de bioseguridad, para el control de infecciones de TBC, en el Puesto de salud de Río Seco Piura	606 155	Instituto Nacional Penitenciario - INPE	Viable	2005
17438	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC- hospital Sergio Bernales - Comas	48 144	Ministerio de Salud	Viable	2005
17690	Ampliación y mejoramiento del servicio de salud con criterios de bioseguridad para el control de infecciones de TBC en el E P de Sentenciados Picsi	719 313	Instituto Nacional Penitenciario - INPE	Viable	2005
17947	Mejoramiento y ampliación de la capacidad resolutive de atención al paciente TBC multidrogo resistente en el hospital Sergio Bernales	1 821 715	Ministerio de Salud	Viable	2005
18754	Mejoramiento y ampliación del servicio de neumología y del programa de control de tuberculosis del hospital nacional Arzobispo Loayza	535 979	Ministerio de Salud	Viable	2005
25509	Mejoramiento de infraestructura de ambientes de psicoprofilaxis, sala de espera general, sala de espera de PTBC y construcción de sala reuniones en centro de salud Pajjan	80 432	Municipalidad distrital de Pajjan	Viable	2006
28775	Fortalecimiento del sistema de bioseguridad TBC/MDR en el hospital Huaycán, distrito de ate - lima	96 631	Ministerio de Salud	Viable	2006
36332	Mejoramiento del comedor municipal, para enfermos de TBC en la zona II, distrito de San Juan de Miraflores - Lima - Lima	14 866	Municipalidad distrital de San Juan de Miraflores	Viable	2006
40169	Mejoramiento de los Talleres de Capacitación Nutricional para la Prevención de la TBC en Pampas de San Juan zona v, distrito de San Juan de Miraflores - Lima - Lima	49 242	Municipalidad distrital de San Juan de Miraflores	Viable	2006
40786	Mejoramiento de los Talleres de Capacitación Nutricional para Madres en Prevención de la TBC en Ciudad de Dios, San Juanito y Pamplona Baja, distrito de San Juan de Miraflores - Lima - Lima	15 000	Municipalidad distrital de San Juan de Miraflores	Viable	2006
44695	Equipamiento de laboratorio de TBC y sala de recién nacidos en el puesto de salud de San Isidro - Pueblo Nuevo - Chincha	75 000	Gobierno Regional Ica	Viable	2007
50324	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC del C S Campoy - micro red Piedra Liza, red de salud San Juan de Lurigancho - DISA IV - Lima Este.	202 251	Ministerio de Salud	Viable	2007
50346	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC del C S Huascar XV, micro red Ganimedes, de la red de salud San Juan de Lurigancho - DISA IV - Lima Este	99 960	Ministerio de Salud	Viable	2007
50613	Construcción de un módulo de atención de TBC en el puesto de salud Pachacamac, distritos de Villa el Salvador, Lurín, Pachacamac y Pucusana	143 155	Ministerio de Salud	Viable	2007
63559	Implementación del Centro de Excelencia para la Estrategia Sanitaria del Paciente con Tuberculosis en el Hospital Regional Docente de Trujillo - Región La Libertad	3 011 498	Gobierno Regional La Libertad	Viable	2007

SNIP	Nombre del Proyecto de Inversión Pública	Monto S/.	Pliego	Situación	Año
65261	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en atenciones TBC del centro de salud Huáscar II, micro red Ganimedes, red de salud San Juan de Lurigancho.	211 366	Ministerio de Salud	Viable	2007
70318	Capacitación y asistencia técnica en la identificación de las enfermedades de brucelosis y TBC en ganado vacuno, provincia de Puerto Inca, departamento de Huánuco	1 073 740	Gobierno Regional Huánuco	Viable	2007
78476	Mejoramiento y adecuación de los servicios de atención a pacientes con tuberculosis y tuberculosis multidrogo resistente en el hospital Cayetano Heredia	454 780	Ministerio de Salud	No viable	2008
79899	Mejoramiento de la estrategia sanitaria para la prevención y control de la tuberculosis en el Hospital Santa Rosa de Piura - Región Piura	3 319 600	Gobierno Regional Piura	Viable	2008
81004	Fortalecimiento de la atención y manejo integral de pacientes con tuberculosis en el hospital regional de Ica – DIRESA Ica	1 582 895	Gobierno Regional Ica	Viable	2008
81744	Fortalecimiento de la atención y manejo integral de pacientes con tuberculosis en el hospital Antonio Lorena de Cusco - DIRESA Cusco	2 112 044	Gobierno Regional Cusco	Viable	2008
84101	Fortalecimiento de las campañas de despistaje de TBC y generación de capacidades de buenos hábitos alimentarios zona I, Pachacamac, distrito de Pachacamac - Lima - Lima	15 000	Municipalidad distrital de Pachacamac	Viable	2008
84593	Implementación del Centro de Excelencia para la Estrategia Sanitaria de Pacientes del Programa de Control de Tuberculosis PCT en el Hospital La Caleta de Chimbote Región Ancash	4 132 102	Gobierno Regional Ancash	Viable	2008
85435	Fortalecimiento de la capacidad resolutive de los servicios de control y prevención de la tuberculosis en el hospital San José del Callao	1 170 677	Gobierno Regional Callao	Viable	2010
86447	Fortalecimiento de la atención y manejo integral de pacientes con TBC en el hospital nacional Hipólito Unanue - HNHU - DISA IV - Lima Este	4 695 431	Ministerio de Salud	Viable	2008
87166	Fortalecimiento de la capacidad resolutive de los servicios de control y prevención de la tuberculosis en el hospital Daniel Alcides Carrión, distrito y provincia de Huancayo	849 736	Gobierno Regional Junín	Viable	2009
87554	Fortalecimiento de la capacidad resolutive de los servicios de control y prevención de la tuberculosis en el hospital CARLOS Monge Medrano de Juliaca, distrito de Juliaca, provincia de San Román, Dirección Regional de Salud de Puno	1 413 267	Gobierno Regional Puno	Viable	2009
87829	Implementación del Centro de Excelencias para la Estrategia Sanitaria de Pacientes del Programa de Control de Tuberculosis - PCT - en el Hospital Las Mercedes de Chiclayo - Región Lambayeque	3 370 091	Gobierno Regional Lambayeque	Viable	2008
87947	Fortalecimiento de la capacidad resolutive de los servicios de laboratorio y rayos x para pacientes TBC MDR del hospital nacional. Arzobispo Loayza	1 108 951	Ministerio de Salud	Viable	2009
88276	Implementación del Centro de Excelencia para la Atención de Pacientes con Tuberculosis del Hospital Nacional Cayetano Heredia - HNCH - DISA V - Lima Ciudad	5 644 893	Ministerio de Salud	Viable	2008
88652	Fortalecimiento de la capacidad resolutive de los servicios de control y prevención de la TBC, en el hospital María Auxiliadora	3 191 519	Ministerio de Salud	Viable	2009

SNIP	Nombre del Proyecto de Inversión Pública	Monto S/.	Pliego	Situación	Año
88853	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC en el centro de salud Max Arias Schreiber de la red Lima - DISA Lima Ciudad	108 145	Ministerio de Salud	Viable	2009
88868	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC en el centro de salud San Cosme de la red Lima - DISA Lima Ciudad	232 727	Ministerio de Salud	Viable	2009
88879	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC en el centro de salud Rímac de la red Rímac - DISA Lima Ciudad	106 458	Ministerio de Salud	Viable	2008
88895	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC en el centro de salud El Ermitaño Alto de la red Túpac Amaru - DISA Lima Ciudad	183 864	Ministerio de Salud	Viable	2008
88937	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC en el hospital Ventanilla de la red Ventanilla - DISA I - Callao	184 126	Ministerio de Salud	Viable	2009
88949	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC en el centro de salud Santa Fé de la red Bonilla - DISA - Callao	132 790	Ministerio de Salud	Viable	2009
88952	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC, en el centro de salud Bocanegra de la red BEPECA - DISA Callao	292 601	Ministerio de Salud	Viable	2008
89779	Fortalecimiento del desarrollo de capacidades para la producción y comercialización de cuyes del programa de control de tuberculosis en el distrito de Chimbote , provincia Del Santa - Ancash	10 000	Municipalidad Provincial del Santa	No viable	2008
90797	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC, en el CMI San José de la red VES - DISA Lima Sur	270 128	Ministerio de Salud	Viable	2009
90825	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC, centro de Salud Trébol Azul - red SJM - VMT - DISA Lima Sur	299 738	Ministerio de Salud	Viable	2009
90849	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC, en el centro de salud Piedra Liza de la red SJL - DISA Lima Este	210 255	Ministerio de Salud	Viable	2008
90860	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC, en el hospital San Juan de Lurigancho de la red SJL - DISA Lima Este	161 901	Ministerio de Salud	Viable	2008
91413	Mejoramiento de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad en TBC del centro de salud Hualmay de la red Huaura - Oyón - DIRESA Lima	163 601	Gobierno Regional Lima	En evaluación	2008
92001	Mejoramiento de la capacidad resolutive del servicio de atención de salud, en el control de tuberculosis de la red Moquegua, DIRESA Moquegua, región Moquegua	785 090	Gobierno Regional Moquegua	En formulación	2008
100532	Mejoramiento de la capacidad resolutive de los servicios de prevención y control de la tuberculosis del hospital regional Honorio Delgado Espinoza, distrito y provincia de Arequipa	2 672 062	Gobierno Regional Arequipa	Viable	2009
100645	Ampliación de infraestructura para el área de TBC del puesto de salud en el Pueblo Joven Miraflores Alto, provincia del Santa - Ancash	175 516	Municipalidad Provincial del Santa	Viable	2008
101062	Implementación del centro de excelencia para el tratamiento de la TBC en el hospital nacional Daniel Alcides Carrión	975 506	Ministerio de Salud	Viable	2009
103636	Fortalecimiento de los programas de salud de TBC, TBC multi drogo resistente de la región Ica	30 000 000	Gobierno Regional Ica	En evaluación	2008
104216	Mejoramiento de la capacidad resolutive de atención a los pacientes con tuberculosis en el hospital de Huaycán - DISA IV - Lima Este	3 231 270	Ministerio de Salud	Viable	2009

SNIP	Nombre del Proyecto de Inversión Pública	Monto S/.	Pliego	Situación	Año
105847	Fortalecimiento de la capacidad resolutive de los servicios de control y prevención de la tuberculosis en el Instituto Nacional de Salud del Niño	1 178 558	Ministerio de Salud	Viable	2010
108437	Fortalecimiento de capacidades, en los productores de ganado vacuno para el control y la erradicación de la tuberculosis y la brucelosis bovina, distrito de Yanacancha - Pasco - Pasco	140 131	Municipalidad Distrital de Yanacancha	Viable	2009
116624	Mejoramiento y ampliación de la infraestructura de salud, área de TBC, SS HH, cerco perimétrico, veredas exteriores y estacionamiento, puesto de salud Héroes del Cenepa, coop. Viv. Los Eucaliptos - Pampas de Polanco, distrito de Alto Selva Alegre - Arequipa - Arequipa	155 578	Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre	Viable	2009
125665	Fortalecimiento de la nutrición de la población infantil de 0 a 5 años con niveles de desnutrición y mujeres gestantes en condición de anemia y en alto riesgo de TBC de los sectores San Cosme y Cerro el Pino	300 000	Municipalidad Distrital de la Victoria	Viable	2009
126791	Mejoramiento del servicio de protección y atención social a los pacientes de tuberculosis de la provincia de Tacna - Tacna	431 520	Municipalidad Provincial de Tacna	Viable	2009
132225	Construcción de un albergue para enfermos de tuberculosis MDR y VIH sida en la región Tacna	3 098 129	Gobierno Regional Tacna	En formulación	2009
140838	Mejoramiento de la estrategia sanitaria para la prevención y control de la tuberculosis en el hospital nacional Dos de Mayo	5 886 757	Ministerio de Salud	Viable	2010
143575	Instalación de Promotores Juveniles de la Salud en Tuberculosis, VIH-SIDA y Desnutrición a Nivel Distrital, distrito de El Agustino - Lima - Lima	15 000	Municipalidad Distrital de El Agustino	Viable	2010
145471	Mejoramiento de los servicios de atención para pacientes con tuberculosis en el CS San Hilarión de la micro red San Fernando, dirección de red de salud San Juan de Lurigancho	250 476	Ministerio de Salud	Viable	2010
145482	Mejoramiento de los servicios de atención para pacientes con tuberculosis en el CS Enrique Montenegro de la micro red José Carlos Mariátegui, dirección de red de salud San Juan de Lurigancho	261 839	Ministerio de Salud	Viable	2010
145485	Mejoramiento de los servicios de atención para pacientes con tuberculosis en el PS 10 de Octubre de la micro red José Carlos Mariátegui, dirección de red de salud San Juan de Lurigancho	255 323	Ministerio de Salud	Viable	2010
148528	Construcción y mejoramiento de los servicios del área transmisibles (TBC), del hospital de apoyo San Ignacio de Casma, provincia de Casma, región Ancash	1 184 686	Gobierno Regional Ancash	En evaluación	2010
148540	Construcción y mejoramiento de los servicios del área transmisibles (TBC), del hospital de apoyo Huarney, provincia de Huarney, región Ancash	1 146 032	Gobierno Regional Ancash	No viable	2010
148920	Implementación del Centro de Excelencia para la Atención de Pacientes con Tuberculosis del Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo	2 028 569	Gobierno Regional Junín	En evaluación	2010
166215	Fortalecimiento de las capacidades para la reducción de la tuberculosis en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa - Tacna - Tacna	236 144	Municipalidad Distrital de Coronel Gregorio Albarracín	Viable	2010
170239	Construcción de modulo de programa TBC de puesto de salud de Guadalupita, distrito de Guadalupita - Virú - la libertad	102 940	Municipalidad Distrital de Guadalupita	Viable	2010
171399	Fortalecimiento de capacidades para reducir la desnutrición infantil y prevenir la tuberculosis en área urbana, distrito de Carabayllo - lima - lima	465 000	Municipalidad Distrital de Carabayllo	Viable	2010

Anexo 5

Normatividad relacionada a tuberculosis

Norma	Fecha	Entidad	Asunto
Ley 8553	07/07/1937	Congreso	Crea en la Cárcel Provincial de Jauja una Sección penitenciaria, para los sentenciados atacados de tuberculosis.
Ley 12633	02/02/1956	Congreso	Señalando la forma en que el Estado atenderá a los Jefes, Oficiales y Tropa de los Institutos Armados, Guardia Civil, Guardia Republicana y Cuerpo de Investigaciones, atacados de tuberculosis o de otras dolencias a largo plazo
Ley 13961	31/01/1962	Congreso	Declarando de necesidad nacional al control de la tuberculosis en todo el territorio de la República.
Ley 15668	22/10/1965	Congreso	Modificando el párrafo 4º del Art. 55º de la Ley N° 11377. (Dos años de licencia con goce de haber por tuberculosis o neoplasia maligna para empleados públicos).
RP 127-98-PRONAA/P	26/06/1998	PROMUDEH	Aceptan donación efectuada en el marco del proyecto sobre asistencia alimentaria a grupos de mujeres, escolares primarios y pacientes tuberculosos
RP 206-98-PRONAA/P	04/10/1998	PROMUDEH	Aceptan donaciones en el marco de enmienda de proyecto sobre asistencia alimentaria a grupos de mujeres, escolares primarios y pacientes tuberculosos
RS 243-1999-RE	08/06/1999	RR EE	Oficializan el segundo curso internacional Nuevos paradigmas en la Dirección de los Programa de control de la tuberculosis
RS 310-2000-RE	21/06/2000	RR EE	Oficializan el tercer curso internacional Nuevos paradigmas en la Dirección de los Programa de control de la tuberculosis, a realizarse en la ciudad de Lima
RM 160-2001-SA/DM	15/03/2001	MINSA	Aprueban instrumento normativo denominado Actualización de la doctrina, normas y procedimientos para el control de la tuberculosis en el Perú
RJ 074-2002-J-OPD/INS	17/02/2002	INS	Autoriza la adquisición de reactivos utilizados para la prueba de tuberculosis mediante proceso de adjudicación de menor cuantía
RM 1150-2002-RE	06/11/2002	RR EE	Oficializan eventos sobre medio ambiente en minería y programas de control de tuberculosis a realizarse en la ciudad de Lima
RM-1100-2003-RE	17/12/2003	RR EE	Oficializan el VI Curso Internacional denominado Desafíos en la Dirección de los programas de control de la tuberculosis
RM 123-2004-MINSA	06/02/2004	MINSA	Aprueban norma técnica de atención para la administración de Quimioprofilaxis y tratamiento antituberculoso a personas con VIH/SIDA
RM 418-2004-MINSA	29/04/2004	MINSA	Exoneran de proceso de licitación pública la adquisición de medicamentos para el tratamiento de la malaria, tuberculosis y otras enfermedades
RM 771-2004/MINSA	27/07/2004	MINSA	Establece las estrategias sanitarias nacionales del Ministerio de salud (VIH, Tuberculosis, entre otras)
RG Div Prest 238 -GDP- EsSALUD-2004	12/10/2004	EsSALUD	Aprueba normas para la supervisión del Programa de control de tuberculosis en establecimientos de salud de EsSALUD
RG Div Prest 245 -GDP- EsSALUD-2004	25/11/2004	EsSALUD	Aprueba el Manual de normas y procedimientos del Programa de tuberculosis
RM 1022-2004-RE	03/12/2004	RR EE	Oficializan el VII Curso internacional Paradigmas del siglo XXI para el control de la tuberculosis que se llevara a cabo en la ciudad de Lima
RM 162-2006-MINSA	07/03/2005	MINSA	Aprueban norma técnica Actualización en la atención de pacientes con tuberculosis multidrogorresistente TB MDR
Acuerdo 013-2005	28/05/2005	Municipalidad del Agustino	Aprueban contenidos del Plan concertado de lucha contra la tuberculosis del distrito
RM 0500-2005-RE	04/06/2005	RR EE	Oficializan el VIII Curso internacional nuevas estrategias para el control de la tuberculosis en países con recursos limitados a realizarse en la ciudad de Lima

Norma	Fecha	Entidad	Asunto
RM 046-2006-MIMDES	03/02/2006	MIMDES	Autorizan transferencias financieras del PRONAA a diversas municipalidades provinciales, destinadas a programas de comedores, alimentos por trabajo y hogares y albergues, así como al PANTBC
Acuerdo 0048	03/02/2006	Municipalidad Provincial del Callao	Exonerar de proceso de selección la adquisición y distribución de insumos para las organizaciones sociales de base y el programa PAN TBC
RJ 211-2006-J-OPD/INS	19/04/2006	MINSA	Exoneran de proceso de selección la adquisición de producto a utilizarse para demostrar infección de tuberculosis
RM 383-2006-MINSA	26/04/2006	MINSA	Aprueban la norma técnica de salud para el control de la tuberculosis
RG Div Prest 040 -GDP- EsSALUD-2006	05/06/2006	EsSALUD	Aprueba los Lineamientos y estrategias 2006-2010 para el Programa de control de tuberculosis
Acuerdo 0085	17/06/2006	Municipalidad provincial del Callao	Exonerar de proceso de selección la adquisición y distribución de insumos para el programa PAN TBC
RM 721-2006/MINSA	26/07/2006	MINSA	Aprueba el texto del Convenio de Colaboración para la Ejecución del Programa de Alimentación y Nutrición de Paciente con TBC - PAN
Acuerdo 0038-06	02/08/2006	Municipalidad Provincial de Tacna	Exoneran de proceso de selección la adquisición de arroz corriente para el programa de complementación alimentaria y programa de atención al paciente ambulatorio de TBC
RM 874-2006-MIMDES	07/12/2006	MIMDES	Autorizan transferencia financiera del PRONAA a la Municipalidad provincial de DATEM del Marañón destinada al programa de alimentación y nutrición de paciente con tuberculosis y familia
RM 2453-2006-IN	08/12/2006	MININTER	Exoneran de proceso de selección la contratación de alimentos para los programas sociales de los comedores populares y de apoyo nutricional de pacientes Tuberculosos PAN TBC que brinda la municipalidad de Chiclayo
RM 1148-2006-MINSA	10/12/2006	MINSA	Aprueban documento técnico consejería en tuberculosis, confección VIH/TB y TB MDR
Acuerdo 023-2007-MPCH	01/06/2007	Municipalidad Provincial de Chincha	Declaran en situación de desabastecimiento inminente la adquisición de productos del Programa de complementación alimentaria y del Programa PANTBC
Acuerdo 020-2008-MPI	02/04/2008	Municipalidad Provincial de Ilo	Exoneran de proceso de selección la adquisición de insumos para atender requerimientos de los Programas de Comedores populares, adultos en riesgo y PANTBC
Acuerdo 019-2008-MPI	02/04/2008	Municipalidad Provincial de Ilo	Exoneran de proceso de selección la adquisición de insumos para atender requerimientos de los Programas de Comedores populares, adultos en riesgo y PANTBC
Acuerdo 0065-2008 C/MCPI	30/05/2008	Municipalidad provincial de El Collao	Exoneran de proceso de selección la adquisición de insumos para atender requerimientos de los Programas de Comedores populares, adultos en riesgo y PANTBC
RM 574-2009-MINSA	29/08/2009	MINSA	Nombran coordinar nacional de la estrategia sanitaria nacional de prevención y control de tuberculosis
RM 023-2010/MINSA	16/01/2010	MINSA	Disponen la pre publicación del proyecto de Plan estratégico multisectorial de la Respuesta Nacional a la tuberculosis 2009-2018 en el portal de intento del Ministerio
DS 010-2010-SA	07/05/2010	MINSA	Aprueban el plan estratégico multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis 2010 - 2019
Ordenanza 006-2010-GRU-CR	05/06/2010	GR Ucayali	Declaran como prioridad regional las actividades de prevención, promoción y control de la TB en la Región de Ucayali
RM 579-2010-MINSA	23/07/2010	MINSA	Modifican norma técnica de salud para el control de la tuberculosis
RM 768-2010-MINSA	09/10/2010	MINSA	Aprueban documento técnico "Plan nacional para la prevención del VHB, VIH y la TB por riesgo ocupacional en los trabajadores de salud 2010 -2015"

Norma	Fecha	Entidad	Asunto
RM 821-2010-MINSA	28/10/2010	MINSA	Aprueban donación destinada a financiar la ejecución de actividades referentes al Proyecto fortalecimiento de la prevención y control de la tuberculosis en el Perú
RM 1014-2010/MINSA	30/12/2010	MINSA	Aceptan donación destinada a financiar la ejecución de actividades en el marco del Proyecto fortalecimiento de la prevención y control de la tuberculosis en el Perú
Ordenanza 05 2010-Región Ancash/CR	20/02/2011	GR Ancash	Reconocen a la Coordinadora regional multisectorial de salud de Ancash - COREMUSA, como mecanismo de coordinación para cooperación del Estado, sociedad civil y organismos de personas afectadas por VIH - SIDA, tuberculosis y malaria
RM 178-2011-MINSA	18/03/2011	MINSA	Aprueban documento técnico Definiciones operacionales y criterios de Programación de los Programas estratégicos: Articulado nutricional, salud materno neonatal, enfermedades Metaxénicas y zoonosis, enfermedades no transmisibles, prevención y control de tuberculosis y VIH- SIDA y Prevención y control del cáncer
Acuerdo 0008-2011-GORE-Ica	16/04/2011	GR Ica	Declaran de interés público regional la modificación presupuestal del año 2011 a fin de aprobarse el cofinanciamiento de inversión referente a la atención de paciente con tuberculosis en el Hospital Regional de Ica

Fuente: Diario original "El Peruano", página web del comercio de la república.

Anexo 6

Encuesta a pacientes: factores socio económicos

Encuesta	Encuesta a pacientes			Fecha	/ /2011	Encuestador					
Nombre EE SS				Código Establecim.		1	Nº Historia clínica				
Tipo de EE SS	Hospital	Centro de Salud	Puesto de Salud	2	Fecha inicio de tratamiento			/ /			
Zona alta incidencia	3	Sexo	Hombre	Mujer	4	Edad	5	Tipo TB	Sensible	MDR	XDR
6	1	¿Ud. vive en vivienda particular?		2	Hotel, hostel, hospedaje		3	Casa pensión	4	Otro.....	
Dirección				Distrito			Departamento				

Ahora me gustaría tener alguna información sobre las personas que habitualmente viven en su hogar o que se alojan ahora con usted

7	¿Cuántos grupos de personas (hogares) cocinan por separado en su vivienda?			12	¿Cuál es su relación de parentesco con el jefe del hogar?		
8	¿Cuántas personas viven en total en su vivienda? (si es que hay más de un hogar en la vivienda)			1	Jefe	7	Suegro(a)
9	¿Cuántas habitaciones tiene en su hogar exclusivamente para dormir?			2	Esposo(a)	8	Hermano(a)
10	¿De estas habitaciones, cuantas no tienen ventana?			3	Hijo(a)	9	Otro familiar
11	¿Cuántas personas de su familia (hogar) viven con usted?			4	Yerno/nuera	10	Adoptado / hijo crianza
				5	Nieto(a)	11	Sin parentesco
				6	Padre/madre	12	Empleada doméstica

Sobre el Jefe de hogar

13	¿Año de estudios más alto que aprobó?		Año		Año		Año		
	Inicial o pre-escolar		0	Secundaria	Superior no universitaria		Post Grado *		
	Primaria			Bachillerato	Superior universitaria		Otro.....		
14	¿Adonde acude el Jefe de hogar para atención médica cuando él tiene algún problema de salud?								
1	Posta médica / farmacia / naturista	2	Hospital Ministerio de Salud / Hospital de la solidaridad	3	Seguro social / Hospital FFAA / Hospital de policía	4	Médico particular en consultorio	5	Médico particular en clínica privada

Sobre su hogar, podría mencionar cual corresponden a su vivienda

15	¿Cuál de estos bienes tiene que estén funcionando?		17	¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda?	
1	Computadora		1	Tierra / arena / tabloncillos sin pulir (selva)	
2	Lavadora de ropa		2	Cemento sin pulir	
3	Teléfono fijo		3	Cemento pulido / tapizón / tabloncillos (costa y sierra)	
4	Refrigeradora		4	Mayólica / loseta / mosaico / vinílico / cerámicos	
5	Cocina		5	Parquet / madera pulida / alfombra / laminado (tipo madera) / mármol / terrazo	

Ahora me gustaría tener alguna información sobre usted (Preguntar al acompañante de tratarse de un niño o persona que no puede responder)

16	¿Usted vive habitualmente en esta ciudad?		Sí		No	
17	Si es mujer ¿Está inscrita en Programa Juntos?		Sí		No	
18	En los últimos 30 días ha consumido alcohol?		Sí		No	
19	En los últimos 30 días ha fumado?		Sí		No	
20	¿Usted tiene seguro de salud?		Sí		No	
21	Si tiene seguro ¿cual seguro tiene?		22	¿Estado civil?		
1	EsSALUD		1	Conviviente		
2	Fuerzas armadas o policiales		2	Casado(a)		
3	Seguro Integral de Salud SIS		3	Divorciado(a)		
23	Asistió alguna vez a la escuela?					
	Sí			No		
24	¿Cuál fue el año de estudios más alto que aprobó?					
1	Inicial o pre-escolar					
2	Primaria					
3	Secundaria					
4	Bachillerato					
5	Superior no universitaria					
6	Superior universitaria					
25	¿Qué hizo la semana pasada?					
1	¿Trabajó?					
2	¿Realizó alguna tarea o cachuelo por pago en dinero o especies?					
3	No trabajó pero ¿tenía trabajo?					
4	¿Buscó trabajo?					
5	¿Estudiaba?					
6	¿Quehaceres del hogar?					
7	¿Jubilado?					

4	Entidad prestadora de salud EPS	4	Separado(a)	7	Post Grado *	8	Vive de sus rentas
5	Seguro privado	5	Soltero(a)	1	Inicial o pre-escolar	9	Recibe dinero de familiares
26	¿Cuál es su ocupación principal?						

27	¿Le es fácil llegar al establecimiento?		28	¿Cuál fue la principal dificultad que enfrentó para asistir hoy al EE SS?			
1	Sí		1	Ninguna razón		8	No tenía quien me acompañe
2	Más o menos		2	Es muy lejos para mí		9	No tenía con quien dejar a mis hijos
3	No		3	No podía salir / dejar el trabajo		10	No tenía dinero para el pasaje
29	¿Generalmente acude acompañado?		4	No podía salir / dejar de estudiar		11	Me siento mal de salud
1	Sí		5	Tenía que hacer otras cosas		Otro:	
2	A veces		6	Mi familia no sabe de mi enfermedad			
3	No		7	En mi trabajo no saben de mi enfermedad			

30	¿Quién lo acompaña usualmente para que acuda al establecimiento de salud?						Otros:	
1	Esposa/o	3	Mamá	5	Hermano o hermana	7	Vecina	
2	Hija/hijo	4	Papá	6	Otro familiar cercano	8	Amiga	

31	¿Cuál es el principal motivo que le impide acudir regularmente al EESS? (marcar con X)							
1	Ninguna razón		6	Mis hijos se quedan solos		11	No tener para el pasaje	
2	Me siento maltratada		7	Mi familia no sabe		12	No tener dinero	
3	No me tratan igual que al resto de pacientes		8	En mi trabajo no saben		13	No puedo dejar de trabajar	
4	EE SS queda muy lejos		9	No tengo quien me acompañe		14	No puedo dejar de estudiar	
5	Es difícil conseguir movilidad		10	Tengo vergüenza		15	No estoy bien de salud	
Otro motivo:								

32	¿Cuánto tiempo le tomo llegar al EE SS?		33	¿Qué medio de transporte utilizó?		34	¿Cuánto le costó el pasaje?		35	¿Cuánto dispone hoy para atenderse?	
1	Menos de 15 minutos		1	A pie		1	Nada		1	Menos de 15 minutos	
2	15 a 30 minutos		2	Moto taxi		2	1 a 2 soles		2	15 a 30 minutos	
3	De 1/2 a 1 hora		3	Transporte público		3	3 a 5 soles		3	De 1/2 a 1 hora	
4	De 1 a 2 horas		4	En colectivo - taxi		4	Más de 5 soles		4	De 1 a 2 horas	
5	Más de 2 horas		5	En carro particular		5	Más de 10 soles		5	Más de 2 horas	

Antes del diagnóstico de tuberculosis

36	¿Cuánto tiempo pasó desde que tuvo las primeras molestias hasta que le confirmaron que tenía tuberculosis?											
37	¿Qué clase de procedimientos le aplicaron (exámenes, análisis) antes de la detección de tuberculosis? Mencione todos los que recuerde:											
Procedimiento				Gratuito (Sí / No)		Procedimiento				Gratuito (Sí / No)		
38	Antes del diagnóstico ¿Dejó de asistir a trabajar / estudiar por encontrarse mal de salud?						Sí	No	¿Cuántas veces?			
39	¿Cuándo sintió los primeros síntomas acudió a?:		Hospital MINSAs		Centro /puesto de salud MINSAs		Clínica privada		Médico particular			
			Hospital EsSALUD		Centro /policlínico de EsSALUD		Laboratorio privado		ONG			
			Hosp. FFAA / Policía		Medicina tradicional		Farmacia		Otro:			
40	¿Dónde se realizó la prueba de diagnóstico de TB?		Hospital MINSAs		Centro /puesto de salud MINSAs		Clínica privada		Médico particular			
			Hospital EsSALUD		Centro /policlínico de EsSALUD		Laboratorio privado		ONG			
			Hosp. FFAA / Policía		Medicina tradicional		Centro CLAS		Otro:			

En el momento del diagnóstico

41	¿Qué clase de procedimientos le aplicaron en este establecimiento de salud (exámenes, análisis) para el diagnóstico de tuberculosis?		
	Procedimiento	Gratuito (Sí / No)	Procedimiento

Después del diagnóstico de tuberculosis

42	¿Qué clase de procedimientos le aplicaron en este establecimiento de salud (exámenes, análisis) desde de la detección de tuberculosis?		
	Procedimiento	Gratuito (Sí / No)	Procedimiento

43	Desde que sigue tratamiento ¿Acude a otros servicios de salud públicos o privados?		Sí	No
	Hospital MINSAL	Centro o puesto de salud MINSAL	Clínica privada	Médico particular
	Hospital EsSALUD	Centro o policlínico de EsSALUD	Laboratorio privado	ONG
	Hospital FFAA / Policía	Medicina tradicional	Farmacia	Otro:

44	¿Qué atenciones le prestan estos servicios (consultas, exámenes, análisis)? Mencione todos los que recuerde:		
	Procedimiento	Gratuito (Sí / No)	Procedimiento

45	¿Ha sido referido a otro establecimiento para interconsultas? Mencione todos los que recuerde:		Sí	No
	Tipo de consulta	Gratuito (Sí / No)	Tipo de consulta	Gratuito (Sí / No)

46	¿Ha estado hospitalizado desde que está en tratamiento? ¿Por qué motivos? (mencione todo lo que recuerde)		Sí	No
	Motivo	Nº de días	Gratuito (Sí / No)	Motivo

47	Después del diagnóstico ¿Dejó de asistir a trabajar / estudiar por encontrarse mal de salud?	Sí	No	Nº de días
48	¿En los últimos seis meses, cuando ha tenido que ir a consulta u hospitalizarse, han estado disponibles los medicamentos que les proveen gratuitamente?	Sí	No	¿Cuántas no?
49	¿Ha viajado fuera de su ciudad de residencia por motivo de su enfermedad?	Sí	No	Nº veces
50	¿Por qué motivo viaja?			¿Cuánto le costó?

51	¿Pertenece a una Organización de Afectados de TB (OAT)?	Sí	No	¿Cuántas veces al mes acude?
52	¿Ha recibido ayuda financiera para sus gastos desde el diagnóstico?	Sí	No	¿Cuántas veces?
53	¿De quiénes? ¿Para qué? Consignar monto:	Para consultas	Para medicamentos	Para hospitalización
		Otros (canasta)		
1	Familia/amistades			
2	Empleador			
3	Instituciones religiosas			
4	Organización Internacional			
5	ONG			
6	Seguro médico particular			
7	MINSAL- Asistencia Social			
8	Seguro integral de salud (SIS)			
9	Aseguramiento universal (AUS)			
10	Otro(Especifique)			

IPM: Le solicitaría que responda las siguientes preguntas con respecto a las actuales condiciones de su familia y vivienda

54	En su familia, por lo menos un miembro está desnutrido	Sí	No
----	--	----	----

55	En su familia, uno o más niños han muerto	Sí		No		
56	En su familia, ningún miembro del hogar completó cinco años de educación	Sí		No		
57	En su familia, al menos un niño en edad escolar no está matriculado en la escuela	Sí		No		
58	En su vivienda no tiene electricidad	Sí		No		
59	En su vivienda, no tiene acceso a agua potable	Sí		No		
60	En su vivienda, no tiene acceso a saneamiento adecuado (sistema de desagüe en vivienda)	Sí		No		
61	Su vivienda tiene piso de tierra	Sí		No		
62	En su Hogar como usa combustible: estiércol, leña o carbón para cocinar	Sí		No		
63	En su Hogar no tiene auto, camión o vehículo motorizado similar y posee solo unos de estos bienes: bicicleta, motocicleta, radio, refrigeradora, teléfono o televisor	Sí		No		
64	¿Antes que a Usted le detectaran Tuberculosis, algún miembro de su familia ya se había curado o terminado su tratamiento?	Sí		No		

Sí=1, No=0

Ahora hablaremos de los principales cambios en su vida:

65	Cambios ocurridos en su vida	Antes del diagnóstico	Después del diagnóstico	Se atribuye el cambio a la enfermedad?		
1	Número de hijos			Sí		No
2	Número de personas con tuberculosis en su familia			Sí		No
3	Estado civil			Sí		No
4	Pertenencia a una religión			Sí		No
5	Pertenece al Seguro Integral de Salud			Sí		No
6	Número de miembros que viven en el hogar			Sí		No
7	Miembros de familia que estudian (sin contar al PAT)			Sí		No
8	Miembros de familia que trabajan (sin contar al PAT)			Sí		No
9	Número de hijos que cambian de colegio			Sí		No
10	Distrito y ubicación del domicilio			Sí		No
11	¿Usted (trabajaba / trabaja)?			Sí		No
12	¿Estaba asegurado en EsSALUD?			Sí		No
13	Cantidad de horas diarias de trabajo (en el último mes)					
14	¿Se ha incurrido en algún préstamo familiar o bancario?	S/.	S/.	Sí		No
15	¿Se ha realizado la venta de un bien: casa, auto, muebles, artefactos?			Sí		No
16	¿Ha organizado actividades pro fondos? ¿Polladas?					
17	Aporte monetario del PAT para los gastos del hogar	S/.	S/.			

66	Cambios ocurridos en su vida	Antes del diagnóstico	Después del diagnóstico	Se atribuye el cambio a la enfermedad?		
	Ingreso promedio mensual					
1	de toda la familia	S/.	S/.			
2	del PAT	S/.	S/.			
	Gasto promedio mensual de la familia					
3	en alimentación	S/.	S/.			
4	en educación	S/.	S/.			
5	en cuidado de la salud	S/.	S/.			
6	en servicios básicos: agua, luz, teléfono	S/.	S/.			
7	en vivienda	S/.	S/.			
8	en actividades sociales					

¿Comunicó su diagnóstico?

67	A su familia				¿Cómo calificaría el trato recibido? 1: Incomprensión 2: Comprensión 3: Indiferencia 4: Otros (especificar)
1	Comunicó a su Padre	Sí		No	
2	Comunicó a su Madre	Sí		No	
3	Comunicó a sus hijos	Sí		No	
4	Comunicó a su pareja	Sí		No	
68	En su trabajo				¿Cómo calificaría el trato recibido?
5	A su jefe	Sí		No	
6	A sus compañeros de trabajo	Sí		No	

Discriminación

Ha sufrido discriminación en su entorno social. familia, amigos vecinos, (1: Nunca 2: Una vez 3: Varias veces 4: Frecuentemente)

69	En los últimos 6 meses ¿Con que frecuencia ...	Califique de 1 a 4	¿Considera que es debido a su condición de salud?		
1	ha sido usted insultado verbalmente?		Sí		No
2	ha sido usted agredido/a físicamente?		Sí		No
3	ha sido usted excluido/a de actividades religiosas o de lugares de culto?		Sí		No
4	ha sido usted excluido/a de actividades familiares; ej. cocinar, comer juntos?		Sí		No
5	su esposa/esposo o pareja, o alguno de los miembros de su grupo familiar ha experimentado discriminación como resultado de su condición de salud?		Sí		No

Ha sufrido discriminación en su entorno laboral (1: Nunca 2: Una vez 3: Varias veces 4: Frecuentemente)

70	En los últimos 6 meses ¿Con que frecuencia ...	Califique de 1 a 4	¿Considera que es debido a su condición de salud?		
1	ha sido usted insultado verbalmente?		Sí		No
2	ha sido usted agredido/a físicamente?		Sí		No
3	ha sido usted excluido/a de actividades sociales (celebraciones, cumpleaños, agasajos?		Sí		No
4	se ha dado cuenta de que algunas personas han murmurado sobre usted?		Sí		No
5	se retiran inmediatamente de los ambientes o área donde usted labora?		Sí		No
6	Se retiran o ya no usan los servicios higiénicos que usted utiliza?		Sí		No
7	dejan de usar el bidón con agua que usted utilizó?		Sí		No
8	Ha sido despedido del trabajo luego que se enteraron que usted tenía TB?		Sí		No

Condición laboral del paciente

71	La semana pasada ¿Realizó alguna actividad al menos una hora para obtener ingresos en dinero o en especie, como:	Ocupación principal			Ocupación secundaria		
		Sí		No	Sí		No
1	Trabajando en algún negocio propio o de un familiar?						
2	Ofreciendo algún servicio?						
3	Haciendo algo en casa para vender?						
4	Vendiendo productos de belleza, ropa, joyas, etc.?						
5	Haciendo prácticas pagadas en un centro de trabajo?						
6	Trabajando para un hogar particular?						
7	Fabricando algún producto?						
8	Realizando labores remuneradas en la chacra o cuidado de animales?						
9	Ayudando algún familiar sin remuneración?						
10	Haciendo servicio de taxi						
11	Haciendo servicio de vigilancia y seguridad						
12	Otra? (Especificar)						
72	¿Cuánto tiempo trabaja Ud. en esta ocupación?	Años		Mes	Años		Mes
73	¿Le ayudaron personas de su familia sin recibir remuneración fija?						
74	Si realiza trabajo dependiente ¿Cuál es su ingreso mensual?	S/.			S/.		
75	Recibió pagos en especie? Si es así por favor valorar	S/.			S/.		
76	Si realiza trabajo independiente. ¿Cual fue la ganancia neta mensual luego de deducir gastos?	S/.			S/.		

Con respecto al empleo, solo para los que no tienen trabajo

77	La semana pasada, ¿Quería Ud. trabajar?	Sí		No	78	La semana pasada ¿buscó trabajo?	Sí		No
79	¿Por qué no buscó trabajo?		80	¿Qué hizo la semana pasada para conseguir trabajo? Consulte:					
1	No hay trabajo		1	Empleador / patrono					
2	Se cansó de buscar		2	Agencia de empleo / Bolsa de trabajo					
3	Por su edad		3	Sólo amigos, parientes					
4	Falta de experiencia		4	Sólo leyó avisos					
5	Sus estudios no le permiten		5	Otros (especificar)					
6	Los quehaceres del hogar no le permiten		81	Ausentismo laboral / estudios					
7	Razones de salud		1	¿Cuántos días faltó en los últimos 06 meses a causa de la TB?					
8	Falta de capital		2	¿En los últimos 6 meses cuantos días fueron con descanso médico?					
9	Otros (especificar)		3	¿Cuántos días faltó en el último mes a causa de la TB?					
10	Ya encontró trabajo		4	¿En el último mes cuantos días fueron con descanso medico?					

Anexo 7

Encuesta a pacientes: bienestar psicológico y bienestar subjetivo

MV1 (FELICIDAD). Tomando en cuenta todas las cosas en su conjunto, Ud. diría que es:

1. Muy feliz
2. Bastante feliz
3. No muy feliz
4. Para nada feliz

PERCEPCIÓN SOBRE VALORES

(Responde sólo el entrevistado)

MV2 (SATISFACCION CON LA VIDA). En general, ¿Cuán satisfecho o insatisfecho está Ud. con su: MOSTRAR TARJETA

	Muy satisfecho	Bastante satisfecho	No muy satisfecho	Para nada satisfecho	No sabe/no responde
	1	2	3	4	99
a. Vida en general					
b. Alimentación					
c. Vivienda					
d. Ingreso					
e. Salud					
f. Trabajo					
g. Nivel de seguridad local					
h. Amigos					
i. Familia					
j. Educación					
k. Libertad de elegir y control sobre su vida					
l. Dignidad					
m. Barrio/ pueblo/ comunidad					
n. Capacidad de ayudar a los demás					
o. Creencias espirituales, religiosas o filosóficas					

PERCEPCIÓN SOBRE SENTIDO Y VALOR

(Responde sólo el entrevistado)

Por favor tómesese unos minutos para pensar en las cosas que hacen que su vida sea importante.

¿Qué tan ciertas son para Ud. las siguientes afirmaciones?

MOSTRAR TARJETA

	Para nada cierta	Algo cierta	Bastante cierta	Completamente cierta	No sabe/no responde
	1	2	3	4	99

MV3 (SENTIDO EN LA VIDA)

- a. Mi vida tiene un claro sentido o propósito
- b. He descubierto un sentido satisfactorio de la vida
- c. Tengo una clara idea de lo que le da sentido a mi vida

MV4 (AUTONOMIA)

- a. Siento que soy libre de decidir cómo quiero vivir mi vida
- b. En general siento que puedo expresar libremente mis ideas y opiniones
- c. Siento que en toda situación diaria puedo ser honesto/a conmigo mismo/a

MV5 (COMPETENCIA)

- a. La gente que conozco me dice que soy capaz/hábil en lo que hago
- b. La mayor parte del tiempo siento que cumplo en las cosas que hago
- c. En general me siento muy capaz

MV6 (RELACIONAMIENTO)

- a. Me llevo bien con las personas con las que tengo contacto
- b. Considero cercanas a las personas con las que me relaciono
- c. La gente que me rodea se preocupa por mí

RELIGIÓN

EMP13. ¿Practica Ud. alguna religión?

1. Sí ¿Cuál? Especifique
2. No Pase a EMP17_2

EMP14. ¿Qué tan importante es la religión en su vida?

1. Muy importante
 2. Algo importante
 3. Poco importante
 4. Nada importante
- 99 S/NR

EMP15. ¿Quién suele tomar las decisiones sobre practicar, o no, una religión y cómo practicarla?

1. Usted
 2. Usted y su cónyuge o conviviente
 3. Usted junto con algún otro (no su cónyuge/conviviente)
 4. Su cónyuge/conviviente
 5. Otro (Ni usted, ni su cónyuge/conviviente)
 6. La comunidad/organización social/junta vecinal
- Alternativas 1 a 3 pase a EMP17_1 y a EMP17_2 para los que no lo hacen

EMP16. ¿Si Ud. quisiera tomar estas decisiones, podría?

1. Sí
2. No

EMP17_1 Responde sólo si el entrevistado declara SÍ practica una religión, EMP13=1

EMP17_1 Ahora le pido que me diga su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones donde 1 es muy en desacuerdo con la afirmación y 4 es muy de acuerdo, respecto a por qué practica usted alguna religión.

Mostrar Tarjeta

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	No sabe/no responde
1	2	3	4	99

- a. Tengo que practicar la religión que ya practico.
- b. Practico una religión porque me obligan a hacerlo mi esposo/a o alguna otra persona, la sociedad, organizaciones sociales, o mi comunidad.
- c. Practico una religión según lo que otra gente espera de mí o para tener su aprobación. Si no lo hiciera, tal vez me culparían.
- d. Practico una religión porque personalmente considero que es importante.

EMP17_2 Responde sólo si el entrevistado declara NO practica una religión, EMP13=2

EMP17_2 Ahora le pido que me diga su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones donde 1 es muy en desacuerdo con la afirmación y 4 es muy de acuerdo, respecto a por qué no practica ninguna religión. Mostrar tarjeta

- a. No puedo practicar una religión.
- b. No practico una religión porque me obligan a no hacerlo mi esposo/a o alguna otra persona, la sociedad, organizaciones sociales, o mi comunidad.
- c. No practico una religión porque es lo que otra gente espera de mí o para tener su aprobación. Si lo hiciera, tal vez me culparían.
- d. No practico una religión porque personalmente considero que es importante no hacerlo.

Documento técnico
Impacto Socioeconómico de la
Tuberculosis en el Perú 2010

Se terminó de imprimir en marzo de 2012
en los talleres gráficos de SINCO editores
Jr. Huaraz 449 - Breña • Teléfono 433-5974
sincoeditores@yahoo.com



Av. Salaverry 801 - Lima 11
INFOSALUD 0800-10828
www.minsa.gob.pe



SERVICIO
DE MEDICINAS
PRO-VIDA

