

# **CUARTA MEDICIÓN**

## **INFORME FINAL DE CONSULTORIA CUARTA MEDICIÓN OBJETIVOS 1 Y 3 COMPONENTE SUB-ESTUDIO TUBERCULOSIS PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS Y LA TB-MDR EN EL SISTEMA SANITARIO Y COMUNITARIO**

### **EQUIPO CONSULTOR**

**MARÍA DEL ROSARIO JIMÉNEZ ALVA  
CARMEN CONTRERAS MARTÍNEZ  
MARTÍN YAGUI MOSCOSO  
CÉSAR MUNAYCO ESCATE**

**2008**

<b>INDICE</b>	<b>Pag.</b>
I. Resumen Ejecutivo	3
Resultados Objetivo 1	4
Resultados Objetivo 3	11
II. Situación de la Tuberculosis Sensible y de la Tuberculosis MDR en el Perú	14
III. Problema y Objetivos del Estudio	18
IV. Metodología de trabajo	19
4.1. Metodología de medición del Objetivo 1	19
4.2. Metodología de medición del Objetivo 3	24
V. Resultados	26
5.1. Resultados para el Objetivo 1	26
5.2. Resultados para el objetivo 3	58
VI. Conclusiones y Recomendaciones del Estudio	63

## I. RESUMEN EJECUTIVO

Este Programa fue financiado por el Fondo Mundial y conducido por la Comisión Nacional Multisectorial en Salud – CONAMUSA. CARE Perú, fue la institución designada oficialmente como administrador del programa (“Receptor Principal”), responsable del monitoreo del mismo y del cumplimiento de las metas establecidas. Asimismo, el Programa contó desde marzo del 2004 con una serie de consorcios / organizaciones ejecutoras (“Sub-Receptores”) encargadas de la ejecución de las actividades de cada uno de los cinco objetivos del componente VIH y los tres objetivos del componente TB; en estrecha coordinación con las Contrapartes Técnicas: Ministerio de Salud, Ministerio de Educación a través de la Dirección de Tutoría y Orientación del Educando (DITOE), y del Ministerio de Justicia a través del Instituto Nacional Penitenciario (INPE).

El presente estudio ha sido realizado por un equipo de consultores teniendo como apoyo al Consorcio sub-receptor durante toda la fase de diseño, planeamiento y ejecución, según objetivos:

- Objetivo 1: Consorcio constituido por Servicios de Medicina Pro-Vida y ADRA Perú, liderado por éste último
- Objetivo 3: **CARE**

El Proyecto, se lleva a cabo en el contexto de un Programa financiado por el Fondo Mundial y conducido por la Coordinadora Nacional Multisectorial en Salud – CONAMUSA\_ denominado “Fortalecimiento de la Prevención y Control del SIDA y Tuberculosis en el Perú”. Dentro de sus principales características de ejecución se encuentran las siguientes<sup>1</sup>:

- Busca contribuir con los esfuerzos nacionales para controlar las epidemias de VIH/SIDA y TB en el Perú, mediante una mejora de la capacidad actual de la respuesta nacional frente a la epidemia, la optimización de los recursos, el incremento de la calidad de las intervenciones y la expansión de la cobertura de atenciones. También con las alianzas entre sector público y privado, no gubernamentales, personas afectadas (viviendo con VIH y de TB).
- Financiado por el FONDO MUNDIAL y conducido por CONAMUSA siendo CARE Perú la institución ratificada por la CONAMUSA como Receptor Principal del Programa quien tiene la responsabilidad de la coordinación y gestión técnica y financiera del Programa.
- Los “sub-receptores”, son las organizaciones y consorcios, encargados de llevar a cabo las actividades para los cinco objetivos del componente VIH y los tres objetivos del componente TB, los que se ejecutan en estrecha coordinación con el Ministerio de Salud , Ministerio de Educación y con el Instituto Nacional Penitenciario.

**El objetivo 1** plantea<sup>2</sup>: Promover y fortalecer la participación y organización social de los enfermos con TB y de las poblaciones distritales, para disminuir la tuberculosis bacilos cópica en los AERT-TB. Tiene como contraparte técnica a la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis DGSP- del Ministerio de Salud. Tiene como Sub-Receptor al Consorcio conformado por Servicios de Medicina PRO-VIDA, Imperial College of London y liderado por ADRA Perú.

<sup>1</sup> Términos de Referencia; Cuarta Medición de indicadores de los Objetivos 1 y 3 del componente TB: Sub estudio cuanti-cualitativo sobre la prevención y control de la tuberculosis y la TB-MDR en el sistema sanitario y en el contexto comunitario.

<sup>2</sup> Ibidem

**El Objetivo 3** plantea: Extender la cobertura del DOTS PLUS y mejorar la tasa de curación de pacientes TB MDR en el país. Sus contrapartes técnicas son: Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis \_ DGSP\_ del Ministerio de Salud y las -Organizaciones de Personas afectadas de TB- y tiene como sub-receptor a la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la TB a través de la Unidad Técnica de TB MDR del Ministerio de Salud.

**Resultados Objetivo 1: Promover y fortalecer la participación y organización social de los enfermos con TB y de las poblaciones distritales, para disminuir la tuberculosis bacilosκόpica en los AERT-TB**

La siguiente tabla, presenta los resultados del conjunto de indicadores del objetivo 1 comparado según mediciones:

**Tabla N° 1**  
**Resultados de medición de Indicadores de Objetivo N° 1 según Mediciones**

Código	Definición	Indicador	Fórmula	LB I -2003	LB II -2004	LB III -2005	LB IV -2007
E.1	Casos Nuevos de tuberculosis pulmonar frotis positivo nuevos por 100 mil habitantes que se ha detectado y se registra a nivel nacional en el periodo de un año.	Tasa de Incidencia de casos positivos de TBC bacilosκόpica en la población peruana (por 100 000 hab.)	No de casos nuevos de TB frotis positivo/ población total anual por 100 mil	68.8	66.4	67.1	64.5
E.2	Personas afectadas por TB y TB-MDR que fallecen durante el periodo. Personas afectadas de TB en todas sus formas que fallecen durante el periodo anual.	Tasa de mortalidad por TB en todas sus formas (por 100 000 hab.)	Nro. de fallecidos con TB en el año/Población total X 100,000	3.95	3.82	4.02	3.32
E.3	Personas afectadas de TB que se les prescribe esquema primario y presentan persistencia de la baciloscopia positiva y cultivo positivo a partir del 3er. Mes desde que fue iniciado el esquema primario.	Porcentaje de fracasos a esquemas primarios	Número de casos en tratamiento primario con persistencia de Bk + y cultivo positivo en el cuarto mes de tratamiento / La población de PPL con TB que ingresan al esquema primario x 100	3.8	2.9	2.4	2.1
E.5	AERT: Aquellas áreas geográficas de los establecimientos que presentan los siguientes criterios: mayor N° de casos nuevos BK positivos; mayor N° de casos de morbilidad; mayor densidad poblacional. Puede haber más de un AERT en un distrito. Los AERT se encuentran en la jurisdicción de un establecimiento de salud. También son AERT-TB aquellas áreas geográficas con tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar frotis positivo mayor que 150 casos por 100,000 personas y por lo menos una morbilidad de 30 casos ó el N° de casos de morbilidad mínima de 50 , que fueron seleccionados al inicio del proyecto.	Número de AERT TB	conteo simple por año	70	ND	62	59
E.7	Son distritos con AERT aquellos que cuentan con por lo menos un AERT-TB en su jurisdicción. Es un grupo de focalización menor a la provincia.	Número de distritos con AERT-TB	conteo simple por año	20	ND	20	20
E.8	Tratamiento DOTs se entiende como el esquema 1 de DOTs. Éxito terapéutico: BK positivo luego de culminado el tratamiento Es el número de pacientes de TBC con tratamiento DOTs esquema 1 frotis positivo, que fueron curados Equivale al indicador "% de pacientes	Porcentaje de éxito terapéutico en DOTs (%)	N° de pacientes curados en el esquema 1 / número de pacientes ingresados al mismo esquema	ND	ND	91.1	91.7

Código	Definición	Indicador	Fórmula	LB I -2003	LB II -2004	LB III -2005	LB IV -2007
	curados de TB, pulmonar frotis positivo"						
R.1.1	Evaluación de la implementación y sostenibilidad de los planes locales que se generaron en la primera fase del programa Planes distritales que han implementado por lo menos 5 actividades de prevención y control de TB donde participan las personas afectadas, los familiares y organizaciones sociales de base en relación a los planes aprobados.	% de planes locales que incluyen la prevención y control integral de TB ejecutados con participación social de enfermos, familias y organizaciones sociales en distritos de alto riesgo de transmisión de TB	Conteo simple de acuerdo a condiciones pre-establecidas	0	30.0	50.0	62.5
R.1.2	Organizaciones que participan en la realización de actividades de promoción de la salud integral y de prevención de la TB	Proporción de organizaciones sociales participando en actividades de prevención y control de la TB en distritos con AERT-TB (%)	Nro. de organizaciones sociales cuyos representantes reportan estar realizando actividades de prevención y control de TB / total de instituciones cuyos representantes han sido encuestados	4.8	13.4	57.6	48.9
R.1.3	Organizaciones sociales que participan regularmente en la mesa de coordinación distrital y participan en la elaboración del plan local, según directorio.	Proporción de organizaciones sociales participando en planes locales que incluyan actividades de prevención y control de la TB en distritos con AERT-TB	Conteo consolidado	0	9.6	13.5	9.1
R.1.4	Contabilizar por grupo separado a las personas que han culminado la capacitación : enfermos familiares  Número de personas afectadas de TB que han recibido capacitación en prevención y control de TB y Derechos Humanos sobre el total de enfermos de TB de los AERT-TB.  Número de familiares de personas afectadas de TB que han recibido capacitación en prevención y control de TB y Derechos Humanos sobre el doble del No de enfermos de TB de los AERT-TB.	Proporción de enfermos, familiares y equipos de salud que han recibido programas educativos para el control integral de la TB y defensa de los derechos humanos (%)	Nro. de pacientes y familiares que demuestran conocimientos en control integral de la TB y defensa de los DDHH de los pacientes TB / total de encuestados	5.0 (e) 1.1 (f) 12.2 (t)	13.5(e) 3.1 (f) 53.7 (t)	76.8 (e) 33.7 (f) 35.0 (t)	76.3(e) 24.1(f) 83.0(t)
R.1.5	Distritos con AERT-TB que cuentan con asociaciones de enfermos de TB (ASET) distritales y que son parte de la red Solidaria de TB de Lima y Callao.	Nº de distritos con AERT-TB trabajando con ASET, GO-TB o la Red Solidaria Activo	Conteo simple	0/20	16/20	18/20	10 /17
R.1.6	Contactos: familiares que viven con el enfermo de TB, personas que trabajan y/o estudian con el paciente. Diferencia entre mayores de 15 años y menores de 15 Se considera el contacto que ha culminado todos los exámenes según Normatividad del Ministerio de Salud (año 2003: dos exámenes) Es el porcentaje de personas que conviven con el enfermo de TB examinados en relación a todos estos contactos censados.	Proporción de contactos examinados de acuerdo a Norma Nacional (%)	Nro. de contactos examinados en tres oportunidades / total de contactos registrados	85.88	74.72	88,32	80.12
R.1.7	Contactos menores de 15 años del enfermo de TB que recibe quimioprofilaxis. El análisis debe permitir conocer valores parciales de ambas sub-poblaciones  Tomar en cuenta que nueva Norma	Porcentaje de contactos menores de 15 años recibiendo quimioprofilaxis por seis meses	Nº de niños menores de 15 años con quimioprofilaxis / Nº de niños menores de 15 años examinados contactos de casos con	85.86	85.78	86.67	87,60

Código	Definición	Indicador	Fórmula	LB I -2003	LB II -2004	LB III -2005	LB IV -2007
	Técnica indica que los contactos menores de 19 años recibirán quimioprofilaxis. Se recomienda realizar la medición de las dos maneras (15 años y 19 años)		TB FP				
R.1.8	'Población PVVIH que recibe quimioprofilaxis con INH El análisis debe permitir conocer valores parciales de ambas sub-poblaciones Número de personas que viven con VIH seropositivo y que reciben tratamiento profiláctico con INH.	Porcentaje de personas viviendo con VIH bajo tratamiento profiláctico con INH	Nº de personas viviendo con VIH con quimioprofilaxis / Nº de personas viviendo con VIH notificadas	46.7	48.6	55.5	80.5
R.1.9	Pacientes TB diagnosticados y adscritos a la estrategia DOTS que abandonan el tratamiento, en razón de 30 días después del abandono sin que el paciente haya retomado la estrategia Porcentaje pacientes TB diagnosticados y adscritos a la estrategia DOTS que abandonan el tratamiento por más de 30 días	Porcentaje de personas que abandonaron la estrategia DOTS	Pacientes con 30 días consecutivos de abandono de estrategia DOTS / Total de pacientes TB registrados en MINSA bajo la estrategia DOTS	4.3	4.2	3.7	3.3
R.1.10	Pacientes de TB y familiares en pobreza que han recibido soporte nutricional, que incluye por lo menos 3 de los siguientes criterios: - Recibe apoyo del Estado en alimentos bajo la forma de "canastas" o "raciones" para el enfermo de TB y su familia. - Ha asistido a capacitaciones sobre elaboración de platos nutritivos y de bajo costo - Ha participado en eventos masivos como campañas, ferias, pasacalles u otros relacionados con la salud nutricional - Recibió guías, manuales o recetas con recomendaciones sobre preparaciones nutritivas y de bajo costo. - Recibe orientación sobre alimentación y nutrición por parte de promotores o personal de salud	Proporción de enfermos y sus familias en pobreza con soporte nutricional	Nº. de familias con paciente TB que han recibido el paquete completo de soporte nutricional / total de familias con paciente TB Cálculo: No. de pacientes o familiares en pobreza que han recibido soporte nutricional sobre el No total de pacientes en pobreza encuestados. En el numerador se condensa solo como uno, si el paciente o sus familiares han recibido soporte nutricional	12.6	15.3	35.1	43.4
R.1.11	Capacitación a pacientes TB y/o sus familias en oficios o pequeños negocios La capacitación abarca cursos de capacitación y prácticas laborales Abarca las AERT-TB de donde provienen las personas que han culminado su capacitación Es el número de AERT-TB con al menos 30% de enfermos de TB o familiares, capacitados para la generación de ingresos o la reinserción laboral, sobre el número total de AERT-TB.	Porcentaje de AERT con personas capacitadas para la generación de empleo y microempresas	Cálculo: Nro. de pacientes TB y familiares que aprueban curso de capacitación / Total de pacientes TB y familiares inscritos en capacitaciones  Conteo simple de AERT-TB con personas que culminaron la capacitación	9.7	22.0	2.9	2.4
R.1.12	Es el porcentaje de contactos con TB con confirmación bacteriológica positiva nuevos en relación a todos los contactos de TB Contacto: persona que convive bajo el mismo techo con el pacientes de TB	Porcentaje de nuevos casos de tuberculosis pulmonar detectados a través del examen de contactos FP+	Nº de nuevos casos de TBP contactos de FP / Nº de contactos de TB FP examinados	0.33	0.34	0.32	0.56
R.1.13	Tramamiento DOTS se entiende como el esquema 1 de DOTS Son los pacientes nuevos con TBC pulmonar y extrapulmonar con o sin confirmación bacteriológica que reciben tratamiento acordado directamente observado por 6 meses.	Número de pacientes recibiendo tratamiento DOTS	Conteo simple de pacientes en DOTS - Esquema 1	18,546	18,289	18,490	17,796
R.1.14	Se define como la identificación de Sintomáticos Respiratorios entre las atenciones de mayores de 15 años	Porcentaje de detección de casos en DOTS	Sintomáticos respiratorios identificados / las atenciones en mayores de 15 años por 100	ND	ND	3.66	4.0

ND = No disponible

Los hallazgos más relevantes respecto a los indicadores del objetivo 1 son los siguientes:

**INDICADOR E.1: Tasa de incidencia de casos positivos de tuberculosis bacilosκόpica en la población peruana.**

En el año 2007 se ha registrado una tasa de 64.5 x 100,000 habitantes, cifra menor a la registrada en las tres mediciones anteriores. En general las leves diferencias entre dichas tasas en las diferentes mediciones puede indicar un comportamiento estacionario en el riesgo de enfermar por tuberculosis en el país y la afirmación de que las acciones de la ESN-PCT han alcanzado sostenibilidad en sus actividades de búsqueda, detección y diagnóstico de pacientes con TB.

**INDICADOR E.2: Tasa de mortalidad por tuberculosis en todas sus formas.**

Los pacientes fallecidos por tuberculosis en todas sus formas para el año 2007 fueron 916 pacientes calculándose una tasa de 3,32 x 100,000 habitantes. Las tasas de mortalidad por tuberculosis para los años 2005 y 2006 fueron de 4,02 y 3.50 x 100,000 habitantes respectivamente. La tendencia muestra disminución de las tasas, probablemente atribuidas al mejor acceso de tratamiento TARGA en pacientes con co-infección TB/VIH.

**INDICADOR E.3: Porcentaje de fracasos a esquemas primarios**

El porcentaje de fracasos a esquema primario para la cohorte de tratamiento del año 2006 fue de 2.1 % (valor de la cohorte anual). El porcentaje de fracasos para el esquema uno para los años 2004 y 2005 fue del 2,9% y 2.4% respectivamente. Cabe precisar que los valores presentados se refieren a los pacientes que continúan cultivo positivo *a partir del cuarto mes de tratamiento*, que es el momento en el cual se determina el fracaso al tratamiento. Una explicación tentativa del incremento del porcentaje de fracasos a esquemas primarios, sobre todo en el año 2003, sería el debilitamiento de la estrategia sanitaria nacional, asociada a los cambios políticos ocurridos en los años previos (2001), además de la instalación de nuevas estrategias en el sector salud bajo el soporte del Banco Mundial y otros organismos financieros internacionales. Todo ello probablemente propició o conllevó a un menor apoyo en de las actividades de prevención y control de la tuberculosis incluyendo las de supervisión y capacitación del personal de salud.

**INDICADOR E.5: Número de AERT-TB**

En la presente medición el número de AERT-TB asciende a 59, lo que representa una disminución del 15.7% del total de 70 áreas definidas para monitorear los logros del programa. Es importante añadir que en la primera medición se incluyeron 5 áreas que no reunían los criterios anteriormente mencionados desconociéndose el criterio usado para su inclusión dentro del grupo de 70 AERT-TB.

**INDICADOR E.7: Número de distritos con AERT-TB**

El número de distritos con AERT-TB activos es de 20 (sobre un total de 20 distritos considerados) es decir que el número de distritos con AERT-TB no ha variado.

**INDICADOR E.8: Porcentaje de éxito terapéutico en DOTS**

En el año 2006 la cohorte de tratamiento al Esquema Uno en pacientes nunca tratados con TBP frotis positivo, mostró un 91.7% de curación. Para los años 2004 y 2005, los porcentajes de éxito terapéutico fueron del 89.6% y del 91.1% respectivamente. La última medición muestra una recuperación del indicador en relación a las dos

mediciones anteriores, por lo tanto se aproximan a los valores obtenidos en los años 2001 y 2002. En general, la tendencia del indicador no ha variado significativamente. Sin embargo, debe considerarse la necesidad de reforzar las actividades DOTS.

Es importante mencionar que en las mediciones basales previas del Fondo no se exigió este indicador por lo cual los datos que estamos consignando corresponden a las cohortes de tratamiento de los años respectivos.

**INDICADOR R.1.1: Proporción de Planes locales que incluyen el control integral de TB ejecutados con participación social de enfermos, familias y organizaciones sociales en distritos con alto riesgo de transmisión de TB.**

De los ocho distritos seleccionados para determinar este indicador por contar con antecedentes de tener planes de desarrollo local, (distrital) 6 afirmaron en la encuesta que contaban con planes integrales de desarrollo distrital<sup>3</sup>, 2 distritos mencionaron que no contaban con dichos planes. De los seis distritos que afirmaron tener estos planes, en sólo cuatro de ellos se verificó su existencia, sin embargo la totalidad de ellos señalaron que desde el 2004 desarrollaron acciones de salud, sin embargo, en sólo 5 de ellos, las acciones de salud desarrolladas han tenido que ver con tuberculosis, todos ellos con componente comunitario (62.5%). Cabe anotar que en la primera línea basal se determinó que 12 distritos con AERTS contaban con planes de control integral de TB, sin embargo en esta medición solo se ha encontrado que 5 de los 8 seleccionados para su valoración, realizan acciones de salud dentro de sus planes para la prevención y control de la Tuberculosis.

**INDICADOR R.1.2: Proporción de organizaciones sociales participando en actividades de prevención y control de la TB en los Distritos con AERT-TB**

De las 88 OSB estudiadas, 43 realizaban actividades de prevención y control de la TB, lo que representa un 48.9%. En la primera medición este indicador alcanzó un 4.8%, para la segunda medición obtuvo el 13,4% y en la tercera medición se alcanzó el porcentaje más elevado, con un 57.6%. Esto evidencia que cerca del 50% de las OSB participan en actividades de prevención y control de la tuberculosis en los distritos con AERT.

**INDICADOR R.1.3: Proporción de organizaciones sociales participando en planes locales que incluyan actividades de prevención y control de la TB en los Distritos con AERT-TB**

La proporción de organizaciones sociales de base participando en planes locales que incluyen actividades de prevención y control de la TB en los distritos con AERT-TB fue para esta medición del 9.1%. Esto muestra un bajo porcentaje de involucramiento de las OSB en los planes locales, tendencia que se mantiene a lo largo de las anteriores mediciones.

**INDICADOR R.1.4: Proporción de enfermos, familiares y equipos de salud de los establecimientos de los distritos con AERT-TB que han recibido programas educativos para el control integral de la TB y defensa de los DDHH.**

Para la presente medición se encontró: 76,3% enfermos capacitados, 24.1% de familiares capacitados y 83% de equipos capacitados. Para la primera medición se encontraron 5,0% enfermos capacitados, 1,1% de familiares capacitados y 12,2% de equipos capacitados, y para la segunda medición 13,5% enfermos capacitados, 3,1% de familiares capacitados y 53,7% de equipos capacitados.

---

<sup>3</sup> Algunos distritos formulan planes "integrales" así denominados en razón de incorporar distinto tipo de actividades, además de las de salud, pueden involucrar otras, como de alimentación, educación, proyectos productivos y otros.

Se evidencia que la proporción de enfermos que han recibido programas educativos sobre el control de TB se ha mantenido con relación a la última medición. Sin embargo se observa una disminución en la proporción de familiares que han accedido a algún programa educativo sobre el control de la TB con relación a la tercera medición. Con relación a los trabajadores de salud se ha observado un incremento en la proporción de equipos capacitados en temas de control de la TB con relación a las 3 mediciones anteriores.

**INDICADOR R.1.5: Número de distritos con AERT-TB trabajando con ASET, GO-TB o la Red Solidaria activo**

Para la presente medición fueron 10 de 17 distritos encuestados, los que trabajan con ASET, GOETB o la Red Solidaria.

**INDICADOR R.1.6: Proporción de contactos examinados de acuerdo a norma nacional**

En el año 2007 se registraron 104,781 contactos examinados que representan el 80.12% del total de contactos censados. Para los años 2005 y 2006 los contactos examinados fueron 114,525 y 98,213 con una proporción de 88,32% y el 85.86% respectivamente del total de contactos censados.

Aún hay una brecha por cubrir, la cual representa cerca de un 20% de contactos que si bien fueron detectados, no fueron examinados, estas son oportunidades perdidas que pueden atenuarse con la participación activa de promotores de salud y promoviendo visitas domiciliarias.

**INDICADOR R.1.7: Porcentaje de contactos menores de 15 años recibiendo quimioprofilaxis por 6 meses**

Al observar la tendencia desde el año 2003 hacia el año 2006 se observa que porcentualmente hay un incremento pequeño de contactos menores de 15 años que recibieron quimioprofilaxis al ser contactos de pacientes con TBP Bk positivo (de 85.86% a 87.60%), sin embargo en números absolutos de contactos hay una disminución (de 27,579 a 20,749). Esta diferencia se presenta porque el número de contactos menores de 15 años censados de pacientes con TBP BK positivos es diferente entre dichos años.

**INDICADOR R.1.8: Porcentaje de personas viviendo con VIH bajo tratamiento profiláctico con INH**

Según la información alcanzada por la ESN-PCT el porcentaje de personas viviendo con VIH bajo tratamiento profiláctico con INH del 2007 fue de 80.5%, lo cual representa un incremento de 25 puntos porcentuales en relación a la medición anterior del 2005. El número total de pacientes con VIH para el año 2007 fue de 1887.

**INDICADOR R.1.9: Proporción de personas que abandonaron la estrategia DOTS**

El porcentaje de abandono registrado para la cohorte de tratamiento del 2006 a sido de 3.3%, el cual representa el valor más bajo en relación al periodo 2003 a 2005, fecha en que se registraron valores de 4.3% y 3.7% respectivamente. El total de pacientes que abandonaron el esquema I en la cohorte del año 2006 fue de 540 pacientes.

**INDICADOR R.1.10: Proporción de enfermos y sus familias en pobreza con soporte nutricional**

Del total de 257 familias encuestadas, se encontró en estado de pobreza según la metodología de las NBI, a 122 familias (47.5%), de las cuales 68 familias tienen por lo menos una NBI (55.7%) y 54 familias más de 2 NBI (52.5%).

De las 122 familias, 53 (43.4%), cumplen con por lo menos 3 de los criterios ya mencionados para catalogarlos con soporte nutricional, lo que determina la proporción de familias para este indicador. Esta información documenta un incremento en relación a las mediciones basales anteriores, lo que indica una adecuada marcha de estos programas, habría que valorar adicionalmente su impacto.

**INDICADOR R.1.11: Proporción de AERT-TB con personas capacitadas para la generación de empleo y microempresas**

En la cuarta medición la proporción de AERT-TB con personas capacitadas para la generación de empleo y microempresas fue del 2,4%. Se observa una marcada disminución en el valor de este indicador, valor que se encuentra muy por debajo de la primera medición (basal), significativamente menor que la segunda medición y similar a la tercera medición.

De acuerdo a información alcanzada para esta medición, el valor obtenido se debe principalmente a que durante el año 2006, la ejecución de las actividades se inició a partir del mes de agosto por lo que no se llegó a capacitar a los pacientes en el 2006.

**INDICADOR R.1.12: Porcentaje de nuevos casos de tuberculosis pulmonar detectados a través del examen de contactos frotis positivo**

El porcentaje de contactos con tuberculosis con confirmación bacteriológica positiva nuevos en relación a todos los contactos de TB examinados fue del 0.56% para el año 2007 según información proporcionada por la Estrategia Sanitaria Nacional de Control de Tuberculosis. Este indicador no se consideró en la primera y segunda medición.

Al observar los números de contactos censados y examinados por año se observa que para el año 2007 se ha producido un incremento en ambos tipos de contactos, sin embargo la tendencia del porcentaje de contactos examinados en relación con los contactos censados esta en disminución desde el año 2005..

**INDICADOR R.1.13: Número de pacientes recibiendo tratamiento DOTS**

El número de pacientes nuevos TBP BK (+) que han recibido tratamiento directamente supervisado en boca para el año 2007 fue de 17,796 pacientes. Para los años 2005 y 2006 el número de pacientes que recibieron tratamiento directamente supervisado fue de 18,490 y 19,251 respectivamente.

**INDICADOR R.1.14: Porcentaje de detección de casos en DOTS**

Para el año 2007 el porcentaje de sintomáticos respiratorios fue del 4.06%, esto calculado sobre una base de atenciones a mayores de 15 años de 34'761,627 personas y un total de 1'411,336 sintomáticos respiratorios identificados. En los años 2005 y 2006 se obtuvo en esta medición, porcentajes de detección del 3.66% y 4.08% respectivamente.

### Resultados en el Objetivo 3: *Extender la cobertura del DOTS PLUS y mejorar la tasa de curación de pacientes TB MDR en el país*

Los resultados respecto a los indicadores medidos para este objetivo, se sintetizan en las tablas presentadas a continuación para el nivel nacional:

**Tabla Nº 2 Resultados de Indicadores de Objetivo Nº 3 según Mediciones**

Indicador	Descripción/Definiciones	Año	Formula	LB I	LB II	LB III	LB IV		
							2005	2006	2007
<b>Indicador R.3.1</b>	Porcentaje de pacientes con diagnóstico de TB-MDR, que reciben tratamiento DOTS PLUS. Todos los pacientes en retratamiento (estandarizados e individualizados) en las DISAS que aplican DOTSs PLUSs. La aprobación del ingreso de pacientes DOTSs PLUS es realizada por el Cté de Evaluación de Retratamiento del MINSA (CER Nacional) y por los Ctés de Evaluación de Retratamiento Intermedio (CERI).	Cohorte 2005 en adelante	(Nº de pacientes con TB-MDR que iniciaron tto. DOTS PLUS/ Nº de pacientes con TB-MDR aprobados para recibir tto DOTS PLUS)	51.2	81.33	91,24	96,6	96.4	97.1
<b>Indicador R.3.2.</b>	Número de pacientes con diagnóstico de TB-MDR que reciben tratamiento DOTS PLUS.	Cohorte 2005 en adelante	Nº de pacientes con diagnóstico de TB-MDR que reciben tratamiento DOTS PLUS			694	1163	1156	1157
<b>Indicador R.3.3.</b>	Número de pacientes con diagnóstico de TB-MDR que ingresan a la estrategia DOTS PLUS cada año. No incluye fallecidos, altas ni abandonos. Paciente que recibe su primer tratamiento.	Cohorte 2005 en adelante	Nº de pacientes con diagnóstico de TB-MDR que ingresan a la estrategia DOTS PLUS cada año	860	2641	1903	1204	1198	1191
<b>Indicador R.3.4.</b>	Número y % de DISAs con centros especializados para el tratamiento de casos de TB-MDR. DISAs que cuentan con profesionales capacitados en DOTS PLUS, cuentan con una red de promotores y los establecimientos de salud de su jurisdicción cuenta con infraestructura de bioseguridad acondicionada, insumos y medicamentos apropiados para la atención de los pacientes TB-MDR con DOTS PLUS. El paquete completo incluye: profesionales capacitados + promotores + infraestructura bioseguridad + insumos y medicamentos	2007	Nºde DISAs con centros especializados para el tratamiento de casos de TB-MDR				15		
		2007	(Nº De DISAs que disponen de paquete completo para atender TB-MDR / Total de DISAs) x100	5	11	12 (34.3%)	54%		
<b>Indicador R.3.5.</b>	Porcentaje de pacientes que fracasan a esquemas primarios y disponen de una prueba de sensibilidad a drogas de primera línea realizado en laboratorios departamentales o regionales. *Pacientes que presentan resistencia al tratamiento 60 días después de iniciado el mismo, y a quienes se les prescribe una prueba de cultivo y sensibilidad a drogas de primera línea	2007	(Nº de personas que no han respondido al tratamiento y acceden Prueba de sensibilidad y cultivo/Total de personas diagnosticadas en tratamiento bajo esquema primario)x100	0%	3283	3.3%	27.7	26.1	9.9
<b>Indicador R.3.6.</b>	Porcentaje de pacientes que fracasan al retratamiento y disponen de una prueba de sensibilidad a drogas de segunda línea realizado en Perú. *Pacientes que presentan	Cohorte 2005 en adelante	(Nº de personas que no han respondido al retratamiento y acceden Prueba de sensibilidad y cultivo / Total de personas diagnosticadas en retratamiento)x100	0%	3106 (Número de pruebas realizadas no se cuenta con	14.4%	2.8	2.8	1.1

Indicador	Descripción/Definiciones	Año	Formula	LB I	LB II	LB III	LB IV		
							2005	2006	2007
	resistencia al re-tratamiento 60 días después de iniciado el mismo, y a quienes se les prescribe una prueba de sensibilidad a drogas de segunda línea				denominador)				
<b>Indicador a.3.1.1.</b>	Número de pacientes ingresados al DOTs PLUS No incluye fallecidos, altas ni abandonos. Paciente que recibe su primer tratamiento. Incluye esquemas individualizados, estandarizado y empírico	Cohorte 2005 en adelante	Número de pacientes ingresados al DOTs PLUS	NM	NM	3400	2436	1825	1785
<b>Indicador a.3.1.2.</b>	% de pacientes en tratamiento DOTs PLUS que al 6to. mes de tratamiento presentan conversión bacteriológica. Bacteriología negativa: Baciloscopia o cultivo negativo al 6to mes	Cohorte 2005 en adelante	(Nº de pacientes en tratamiento DOTs PLUS con bacteriología negativa / Nº de pacientes con 6 meses de tratamiento, si no se cuenta con la información, se tomará la del último año disponible)x100	NM	NM	8.7	91.2	90.2	87.5
<b>Indicador E.4.1.</b>	Tasa de curación de casos de TB-MDR	Cohorte 2005 en adelante	Nº de pacientes con TB-MDR curados / Nº de pacientes TB-MDR ingresados a tratamiento)x100	1322	NM	61.2	66.50	44.19	11.64

Los hallazgos más relevantes respecto a los indicadores del objetivo 3 son los siguientes:

**INDICADOR R.3.1.**( Porcentaje de pacientes con diagnóstico de TB-MDR, que reciben tratamiento DOTs PLUS); **R.3.2** (Número de pacientes con diagnóstico de TB-MDR que reciben tratamiento DOTs PLUS ) **y R.3.3** (Número de pacientes con diagnóstico de TB-MDR que ingresan a la estrategia DOTs PLUS cada año)

Como lo muestran estos indicadores, los niveles de cobertura de pacientes con diagnóstico de TB-MDR que reciben tratamiento DOTs Plus se ha incrementado en más del 5% con respecto a la tercera medición, y en más del 40% con respecto a la primera medición.

A partir del 2005 estos indicadores se han mantenido por encima del 96%, esto debido a que se han mejorado el acceso cultivos y a las pruebas de sensibilidad a drogas antituberculosas.

**INDICADOR R.3.4.** (Número y % de DISAs con centros especializados (Centros de Excelencia<sup>4</sup>) para el tratamiento de casos de TB-MDR. DISAs que cuentan con profesionales capacitados en DOTs PLUS, cuentan con una red de promotores y los establecimientos de salud de su jurisdicción cuenta con infraestructura de bioseguridad acondicionada, insumos y medicamentos apropiados para la atención de los pacientes TB-MDR con DOTs PLUS)

Para el 2007, del total de DISAs/DIRESAs 15 cuentan con estos Centros de Excelencia<sup>5</sup>, lo que da un porcentaje del 54%. A partir del año 2007 contamos con 28 DISAs/DIRESAs a Nivel Nacional y este ha sido el denominador utilizado para este cálculo.

<sup>4</sup> Para la Estrategia Sanitaria Nacional de Tuberculosis de la DGSP – MINSA se denominan con este nombre (así figuran en las Normas) mientras que en los indicadores sobre TBC utilizados por el Fondo Global se denominan “Centros Especializados”.

<sup>5</sup> Ibidem

**INDICADOR R.3.5.** (Porcentaje de pacientes que fracasan a esquemas primarios y disponen de una prueba de sensibilidad a drogas de primera línea realizado en laboratorios departamentales o regionales)

Los resultados de las mediciones mostraban que el acceso a las pruebas de sensibilidad de primera línea, de los pacientes que fracasan a esquemas primarios (UNO o DOS) era muy bajo (3.3%, tercera medición). Actualmente el acceso a las pruebas de sensibilidad de primera línea, se ha incrementado de manera importante, casi en un 22%, con respecto a la tercera medición.

**INDICADOR R.3.6.** (Porcentaje de pacientes que fracasan al retratamiento y disponen de una prueba de sensibilidad a drogas de segunda línea realizado en Perú)

En la tercera medición el porcentaje de pacientes que fracasan al retratamiento y disponen de una prueba de sensibilidad a drogas de segunda línea era de 14.4%. Los valores alcanzados por la ESN PCT son 2.8%, 2.8% y 1.1% respectivamente para el 2005, 2006 y 2007.

**INDICADOR a.3.1.1.** (Número de pacientes ingresados al DOTs PLUS )

La tendencia del número de pacientes ingresados al DOTs PLUS es a la disminución, principalmente a partir del año 2006.

**INDICADOR a.3.1.2.** (% de pacientes en tratamiento DOTs PLUS que al 6to. mes de tratamiento presentan conversión bacteriológica)

Con respecto a la tercera medición, el porcentaje de pacientes en tratamiento DOTs PLUS que al 6to mes de tratamiento presentan conversión bacteriológica se ha incrementado enormemente, ha pasado de 8.7% (Tercera medición) a más de 90% en el año 2005 y 2006. La información disponible en el 2007 es preliminar.

**INDICADOR E.4.1.** (Tasa de curación de casos de TB-MDR)

Las tasas de curación de pacientes MDR han mejorado en la actualidad. La tasa de curación registrada en la tercera era de 61.2% y actualmente la tasa de curación es de 66.50% en el 2005. La tasa de curación del 2006 y 2007 son preliminares, porque todavía muchos casos se encuentran en tratamiento

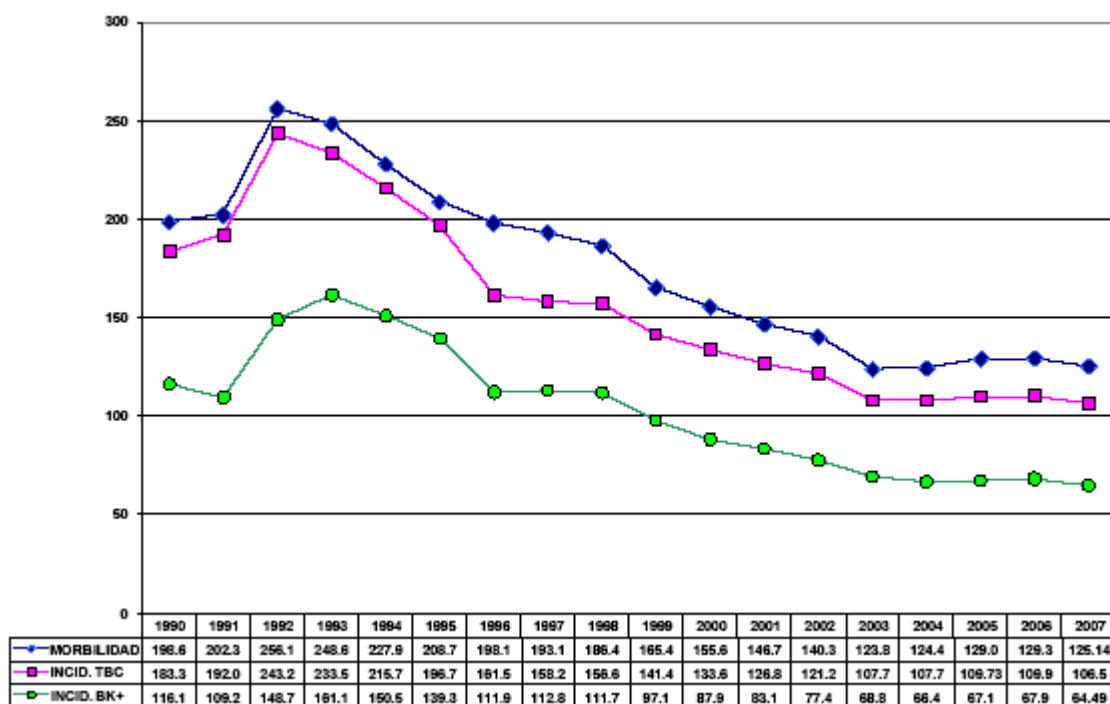
## II. Situación de la Tuberculosis Sensible y de la Tuberculosis MDR en el Perú

La Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESN PCT), del Ministerio de Salud, señala en la publicación de la situación de la TB en Peru, 2008<sup>6</sup>, que en los últimos 16 años se aprecian cambios importantes en el control de la tuberculosis en el país.

Estos cambios se reflejan en los siguientes datos:

- Tendencia a la disminución de las tasas de incidencia anual de la TB (TBP-FP), que de 148.7 por 100,000 habitantes el año 1992, pasa a una tasa de incidencia de TB pulmonar frotis positivo de 64.4 por 100,000 habitantes para el año 2007.
- Para el año 2007, se evidenció una disminución del 51.1% en la tasa global de TB, respecto al año 1992, cuando se registró la máxima tasa.

**Grafico N° 1: Tasa de morbilidad. Incidencia de TB en todas sus formas e Incidencia de TBP FP. Perú, 1990-2007**



Fuente: Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis/DGSP/MINSA

En el 2007 la incidencia de la tuberculosis en el país se concentra principalmente en Lima, Callao, Ica, Tacna, Madre de Dios, Ucayali y Loreto, donde se encuentran cifras por encima del promedio nacional

<sup>6</sup> Situación de la Tuberculosis en el Perú, Informe de Gestión; Dirección General de Salud de las Personas; Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis; Ministerio de Salud; Lima, 2008

**Figura # 1: Estratificación de la Tasa de Morbilidad según Región. Perú 2007**



Fuente: Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la TB/DGSP/MINSA

En la actualidad del total de casos de tuberculosis existente en el país, el 58% se concentra en Lima y Callao. En Lima, la carga de enfermedad tuberculosa se concentra en 19 de los 43 distritos de Lima y de estos 19 distritos, 4 distritos han contribuido con el incremento de las tasas del 2006 al 2007 (La Victoria, El Agustino, Comas e Independencia).

### **Tuberculosis Multidrogorresistente (TB MDR)**

La tuberculosis multidrogorresistente (TB-MDR) es una seria amenaza en el Perú. La tasa de incidencia anual de este tipo de tuberculosis está aumentando en el país. Asimismo, se ha reportado que el 43% de los pacientes con la coinfección VIH-TB poseen una TB-MDR, por lo que actualmente se está considerando que en el enfoque de control de la TB debe intervenir también un enfoque de control de la infección VIH, debido a la vulnerabilidad inmunológica de estos pacientes.

En el Perú las mayores tasas de incidencia se encuentran principalmente en las grandes ciudades, siendo Lima y Callao los que registran el 82% de casos TB-MDR y el 93% de los casos de TB-XDR a nivel nacional.

### **Contexto institucional de lucha contra la tuberculosis**

Las políticas de Estado en el país, contemplan la prevención y control de enfermedades transmisibles, a través de políticas sectoriales del sector salud.

El gobierno peruano colocó al Control de la Tuberculosis en una alta prioridad a finales de los años 1980. En 1991 el Programa Nacional de Control de Tuberculosis (PNCT, actualmente ESN-PCT), implementó la estrategia DOTS (Directly Observed Treatment Short Course), recomendada por la OMS, para el control de la tuberculosis por ser altamente costo efectiva. Entre los años 1993-2001 la cobertura de detección de casos se incrementó cerca de diez veces, aunque en el 2002 y 2003 se evidenció una disminución del 6 % anual en la captación de sintomáticos respiratorios, situación que fue subsanada parcialmente en el segundo semestre del 2004.

El Ministerio de Salud señala que *“Para alcanzar las metas de los objetivos de desarrollo del milenio para el 2015, es necesario mantener la eficiencia y eficacia de las intervenciones y ello requiere una firmeza en el respaldo político al control de la tuberculosis como política de Estado”*.

En el mismo documento mencionado se señala que *“Para que lo anterior sea posible, es imprescindible que la Tuberculosis sea considerada como una prioridad sanitaria nacional que se exprese en la asignación suficiente de recursos y un fortalecimiento administrativo, en la gestión de la provisión de los servicios públicos de salud a nivel nacional”* señalándose las siguientes estrategias generales a través de las cuales pueda lograrse un control más efectivo de la tuberculosis en el país:<sup>7</sup>

- Establecimiento de políticas de subsidio a los afectados por tuberculosis, comenzando con el binomio materno-infantil.
- Conformación de alianzas estratégicas multidisciplinarias, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), economistas de la salud y de expertos en Salud Pública y en Tuberculosis para incorporar el tema de la tuberculosis en los censos, encuestas, informes oficiales de los Ministerios, lo que permitirá monitorear la magnitud y el impacto de la intervención sobre la asociación pobreza, exclusión y tuberculosis.
- Abordaje de causas estructurales de pobreza, hacinamiento y tuberculosis.
- Continuar con la Promoción del respeto de la dignidad humana, bioética y derechos humanos, en todos los niveles de gestión, que permita desterrar el estigma y la discriminación hacia las personas con tuberculosis.
- Continuar con la promoción del respeto de la dignidad humana, bioética y derechos humanos, en todos los niveles de gestión, que permita desterrar el estigma y la discriminación hacia las personas con tuberculosis
- Como parte del Fortalecimiento del Control de la tuberculosis en el Perú, es necesario.
  - Mejorar la capacidad gerencial de los equipos multidisciplinarios de trabajo de nivel intermedio.
  - Tener en cuenta las Áreas de alta vulnerabilidad con Elevado Riesgo de Transmisión; (Zonas urbano-marginales, fronteras, población indígena, población privada de su libertad y otras)
  - Promover la descentralización y desconcentración de la atención de personas con coinfección TB VIH.
  - Mantener los indicadores actualmente utilizados y proponer otros de mayor uso gerencial, como por ejemplo:
    - Participación social en vigilancia ciudadana.
    - Incorporación de la tuberculosis como indicador de desarrollo socioeconómico por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
    - Cobertura de subsidiaridad en nutrición y salud (acceso al diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las complicaciones y secuelas)

### **Sobre el Fondo Mundial**

El Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria se constituye oficialmente en enero del 2002 en Ginebra, siendo gestionado por organismos internacionales (ONUSIDA, OMS, entre otros), representantes de países desarrollados y en vías de desarrollo, de ONGDs y del sector privado. Fue concebido como una herramienta financiera independiente (que combina fondos públicos y privados) para detener el avance de estas tres epidemias a nivel mundial.

Su objetivo es atraer, gestionar y asignar a los países, recursos adicionales que contribuyan a la reducción de las infecciones, las enfermedades y las defunciones

---

<sup>7</sup> Ibid

vinculadas a dichas epidemias, ayudando a reducir la pobreza en el marco de los objetivos trazados. Desde su creación ha otorgado montos superiores a los US\$ 3 mil millones para el desarrollo de 316 proyectos en el mundo<sup>8</sup>.

El Fondo Mundial adopta un enfoque integral frente al SIDA, la tuberculosis y la Malaria, financiando iniciativas tanto de prevención como de tratamiento, de acuerdo a las necesidades determinadas a nivel local. En el caso de la Tuberculosis, el Fondo ha previsto la prestación de tratamiento eficaz que tiene la ventaja agregada de prevenir una ulterior propagación de la enfermedad.

Con participación del Ministerio de Salud, ONUSIDA, ONGs y distintos sectores de la sociedad, se implementó un mecanismo de coordinación nacional, la **Coordinadora Nacional Multisectorial** (CONAMUSA) y de supervisión de proyectos del Fondo<sup>9</sup>.

La CONAMUSA tiene como objetivos específicos<sup>10</sup>:

- Contribuir a disminuir el número de casos y la reducción del impacto del VIH/SIDA, TBC y Malaria.
- Promover la participación democrática y el fortalecimiento de las organizaciones, personas y grupos directamente afectados.
- Participar en la formulación, ejecución y vigilancia de programas y políticas públicas, que se traduzcan en planes nacionales y que desarrollen un enfoque de salud integral.
- Constituirse como un referente en el ámbito nacional e internacional por su modelo de intervención y de gestión, garantizando el acceso integral de las poblaciones en situación de mayor vulnerabilidad y exclusión.

El Perú se beneficia desde el 2003 con dos proyectos vinculados con la lucha contra el SIDA la tuberculosis y la Malaria, financiados por esta entidad por un monto superior a los 35 millones de dólares. A la actualidad la CONAMUSA es la institución encargada de generar las propuestas alrededor de estos objetivos, y CARE PERÚ, ha sido designada como la administradora de los fondos.

---

<sup>8</sup> [www.theglobalfund.org/es/about/how/](http://www.theglobalfund.org/es/about/how/)

<sup>9</sup> Esta fue la condición (la articulación multisectorial) por la que el Perú pudo incorporarse a las convocatorias del Fondo Mundial

<sup>10</sup> [www.upch.edu.pe/TROPICALES/qhacemos/contenido/conamusa.htm](http://www.upch.edu.pe/TROPICALES/qhacemos/contenido/conamusa.htm)

### III. PROBLEMA Y OBJETIVOS<sup>11</sup>

A través del presente estudio, se buscó responder a las siguientes interrogantes de acuerdo a cada objetivo:

#### 1. Problema del Objetivo N° 1:

*¿“Cuáles son las modificaciones en los indicadores de impacto y resultado en la incidencia de casos TB frotis positivo en todos los AERT-TB a través de la participación de los pacientes de TB, sus familias, población general y organizaciones sociales?”*

#### 2. Problema del Objetivo N° 3:

*¿“Cuáles son las modificaciones en los indicadores de impacto y resultado en la cobertura del DOTs PLUs a nivel nacional y en la eficacia al tratamiento anti TB-MDR a nivel nacional?”*

#### Objetivos del Estudio

##### 1. General:

Recolectar, sistematizar y analizar información cuali-cuantitativa sobre los indicadores de impacto y resultado de los objetivos 1 y 3 del componente tuberculosis de la propuesta peruana al Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA y la tuberculosis

##### 2. Específicos:

- Recolectar información cuantitativa sobre indicadores de impacto y resultado del programa.
- Recolectar información cualitativa relacionada con los indicadores de impacto y resultado del programa.
- Identificar áreas críticas en la evolución de los indicadores valorados a través de estudios cuali-cuantitativos en función de las metas trazadas y el tiempo de ejecución de las intervenciones.
- Identificar las brechas existentes entre los resultados de la cuarta medición, con los resultados de 1era., 2da. y 3ra. medición, y con las metas del programa.

---

<sup>11</sup> Formulaciones presentadas en Propuesta Técnica aprobada para el ítem 4 Tercera Medición del Concurso N° 003-2006 CARE PERU Segunda Convocatoria Programa Fortalecimiento de la Prevención y Control del SIDA y la Tuberculosis en el Perú, 11 diciembre 2006, la que fue realizada siguiendo los Términos de Referencia para esta convocatoria

## IV. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Es un estudio **ex post transversal de tipo descriptivo**, que ha comprendido tanto componentes cuantitativos como cualitativos que se han buscado complementar en los hallazgos, para una mejor comprensión del comportamiento de algunas variables. El componente cuantitativo del estudio, procedió tanto de fuentes primarias como secundarias.

A continuación se presentan algunas características generales del estudio, según los indicadores de medición para cada objetivo definido.

### Objetivo Nº 1:

Ámbito de intervención	Lima y Callao
<b>Población objetivo</b>	- Pacientes de TB y sus familiares - Población de las AERT-TB - Trabajadores de salud - Comités Multisectoriales - Organizaciones Sociales de Base
<b>Indicadores</b>	E1, E2, E3, E5, E7, E8, R1.1., R.2., R.1.3, R.1.4, R.1.5, R.1.6, R.1.7, R.1.8, R.1.9, R.1.10, R.1.11, R.1.12, R.1.13, R.1.14, Desagregados por género, y por ciudad. (Ver matriz anexo 1)
<b>Contrapartes</b>	- Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis –DGSP– - Organizaciones afectadas de TB
<b>Sub-Receptor</b>	Consortio liderado por ADRA Perú

### Objetivo Nº 3:

Ámbito de intervención	Lima-Callao
<b>Población objetivo</b>	Pacientes de TB – MDR
<b>Indicadores</b>	E.4.1., R.3.1., R.3.3., R.3.4., R.3.5., R.3.6., a.3.1.1., a.3.1.2. (Ver anexo 1) desagregados por sexo, y por ciudad.
<b>Contrapartes</b>	- Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis –DGSP–. - Organizaciones afectadas de TB - Unidad Técnica de TB-MDR, -
<b>Sub-Receptor</b>	Unidad Técnica - TB MDR (ESN PC TBC)

Para los datos de fuente primaria, denominada cuanti-cualitativo, se describe a continuación la metodología utilizada.

#### 4.1. Metodología de medición del Objetivo 1:

Los datos utilizados para este objetivo tienen dos fuentes de información, los de fuente secundaria que corresponden a los datos generados por la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis y que corresponden a los indicadores de la estrategia DOTS del año 2006-2007 y los de fuente primaria que están enfocados principalmente a los indicadores de referencia local.

## A. Fuente primaria: Componente Cuantitativo

### Población:

En el estudio se abordaron las siguientes poblaciones:

1. Las municipalidades,
2. Las organizaciones sociales de base,
3. Los equipos de salud de las AERT-TB y
4. Los enfermos de TB y sus familiares de las AERT-TB.

La población total para cada componente de estudio es la siguiente:

- Municipalidades que tienen en su jurisdicción una o más de las 70 AERT-TB seleccionadas por el Ministerio de Salud –MINSAL- en Lima y Callao. (ver listado de AERT seleccionadas en Anexo 2).
- Organizaciones sociales de los distritos que tienen una o más de las 70 AERT-TB seleccionadas por el Ministerio de Salud –MINSAL- en Lima y Callao. (Ver anexo 3).
- Equipos de Salud que participan en el Programa de Control de Tuberculosis – PCT- de las 70 AERT-TB seleccionadas por el Ministerio de Salud –MINSAL- en Lima y Callao
- Enfermos del PCT y sus familiares de las 70 AERT-TB seleccionadas por el Ministerio de Salud –MINSAL- en Lima y Callao.

### Criterios de inclusión y exclusión

Los que se consideraron fueron los siguientes:

- Municipalidades de los distritos con AERT-TB
  - Criterio de inclusión.- Municipalidad que posea en su jurisdicción alguna AERT-TB seleccionada por el MINSAL.
  - Criterio de exclusión.- Municipalidad que no posea en su jurisdicción algunas AERT-TB
- a) Organizaciones sociales de los distritos con AERT-TB
- Criterio de inclusión.- Organización social que participe en actividades de los distritos que tienen AERT-TB seleccionadas.
  - Criterio de exclusión.- Organización social ubicada en distritos sin AERT-TB, o que se niegue a colaborar con el estudio.
- b) Equipos de Salud de las AERT-TB
- Criterio de inclusión.- Formar parte del equipo de salud que participa directamente en el PCT de las AERT-TB seleccionadas.
  - Criterio de exclusión.- No participar en el PCT de la AERT-TB, encontrarse de vacaciones o licencia o bien sea no ubicarse durante la aplicación del estudio, o que se niegue a participar.
- c) Enfermos de TB y sus familiares
- Criterio de inclusión.- Figurar en el Padrón de atención del PCT en los esquemas de tratamiento 1 ó 2 de las AERT-TB seleccionadas por el MINSAL.
  - Criterio de exclusión.- No encontrarse ubicable durante el tiempo de aplicación del estudio, o que se niegue a participar.

### Muestra

#### - Municipalidades de los distritos con AERT-TB

Fueron censados todos los Comités de Lucha contra la Tuberculosis (COMULTB) de aquellas municipalidades que tienen aprobado la ejecución de un Plan distrital

de lucha contra la tuberculosis, saliendo seleccionados los que se señalan en el anexo 4 del presente informe.

#### **- Organizaciones sociales de los distritos con AERT-TB**

El universo de OSB fue de 551, el cual fue determinado a partir de un listado provisto por el Consorcio ADRA. Para el cálculo de la muestra se tomó un nivel de confianza del 95%, una proporción esperada para los resultados buscados en los objetivos del 50% y una precisión del 8%.

Con los parámetros indicados se determinó que el número de OSB a incluir en el estudio fue de 110, las cuales fueron seleccionadas mediante un muestreo aleatorio. El número de OSB por distrito se precisa en el anexo cinco. La selección individual de cada OSB se determinó mediante la generación de números aleatorios utilizando la función RANDON del programa Excel®.

#### **- Equipos de Salud y Pacientes y familiares con TB**

El proceso de selección para estos grupos se realizó en base a un muestreo bietápico. La primera etapa permitió seleccionar los establecimientos de salud (AERT-TB) que serían incluidos del total de 70 considerados de acuerdo a los criterios de inclusión y la segunda la selección de pacientes para el estudio a partir de un universo de 1256.

El número de los AERT-TB incluidos se realizó tomando como parámetros una variabilidad del 50%, una precisión del 5% lo que determinó que el número de AERT-TB a incorporar fuera de 41 (anexo 6). Cabe precisar que los equipos de salud de los establecimientos seleccionados serían los correspondientes al tercer grupo poblacional.

En la segunda etapa, se seleccionaron a los pacientes **que se encontraban inscritos como pacientes en “esquema primario”** (ver anexo 7) que se encontraron registrados en los padrones de enfermos de establecimientos de salud del PCT de las AERT-TB seleccionadas

La muestra se calculó teniendo en cuenta un nivel de confianza del 90%, un error de estimación máximo de 5% y una prevalencia de 50%. La cuota muestral asignada a cada AERT-TB fue proporcional al número de pacientes (estratificada) del padrón que cumplieron con los criterios de inclusión siendo su selección de manera aleatoria.

## **B. Fuente primaria: Componente Cualitativo**

### **Descripción:**

Es un estudio exploratorio con elementos de carácter descriptivo. Su propósito ha sido especificar y describir los diferentes aspectos, dimensiones y componentes subjetivos, tanto a nivel personal, familiar y social que se asocian al tema de la tuberculosis. Se ha buscado describir las representaciones sociales de las personas que atraviesan por la enfermedad, o que colaboran en el tratamiento o soporte de personas afectadas por la tuberculosis, sin buscar influir directamente en las condiciones en las que se dieron, recolectando además los datos en un momento dado en el tiempo.

### **Objetivos**

1. Explorar y sistematizar información desde la mirada de diferentes actores sociales frente a la problemática de la tuberculosis y su relación con los servicios organizados de salud.

2. Fortalecer a la información cuantitativa con respecto a la problemática de la tuberculosis durante la cuarta medición de los indicadores de los objetivos 1 y 3 del Programa.

### **Población**

La población objetivo de la presente investigación está constituida por los siguientes actores:

1. Personas diagnosticadas a la actualidad con tuberculosis y están recibiendo un tratamiento.
2. Familiares de las personas afectadas de tuberculosis
3. Trabajadores de salud.
4. Integrante de una Organización Social de Base (Comedor Autogestionario)
5. Integrante del Comité Multisectorial (COMUL) de una Municipalidad.
6. Integrante de la Red Solidaria.

### **Criterios de inclusión, exclusión y eliminación**

- a) Los criterios de inclusión están considerados si la persona acepta participar en la entrevista o grupos focales, esta aceptación será mediante un consentimiento informado.
- b) Los criterios de exclusión son para aquellas personas desorientadas, es decir personas que sufren de alteraciones mentales.
- c) Los criterios de eliminación es aquella cuando la persona rehúsa a participar en el estudio.

### **Fuentes de información**

Las fuentes primarias de información son las que provienen de la aplicación de los siguientes instrumentos.

- a) Guía de de Entrevista a Profundidad.
- b) Guía de Grupos Focales
- c) Consentimiento informado

### **Fases y técnicas de recojo de información**

#### **1. Fase I: Selección de los participantes:**

- a) Se solicitó a las respectivas instancias, la autorización pertinente. Así, se coordinaron con las distintas instancias que se describen a continuación:

<b>Participantes</b>	<b>Coordinaciones y autorizaciones</b>
Personal de salud de las DISAS	Coordinadores de la Estrategia de la DISA Lima Sur y DISA Lima Este
Personas afectadas por tuberculosis y sus familiares	Red Solidaria
Integrante de la Red Solidaria.	Red Solidaria
Integrante del COMUL	Responsable del trabajo con COMULT (Srta. Macedonia Luyo)
Integrante de la Organización Social de Base (OSB)	Misma Organización Social de Base <sup>12</sup>

- b) Una vez realizado este procedimiento, se invito a cada uno de los integrantes a participar en la investigación mediante la aplicación de la ficha del Consentimiento Informado (ver anexo 8).

#### **2. Fase II: Trabajo de campo**

Con la finalidad de identificar y describir las características particulares de los procesos que se asocian al padecimiento de la tuberculosis en la vida de las

<sup>12</sup> Según las OSB seleccionadas, se procedió a captar a su representante a fin de proponer el proceso de recolección de información. Para cada Organización se hizo este mismo procedimiento

personas y su inter-relación con la comunidad y los sistemas de salud, se realizaron Grupos Focales y Entrevistas a Profundidad.

Ambas técnicas siguen los parámetros señalados por la bibliografía especializada, y como tal, son no directivos, no estructurados, no estandarizados y abiertos. Los mismos fueron llevados a cabo a través de un número de sesiones determinadas y orientadas por una Guía de Entrevista<sup>13</sup> que contiene un conjunto de tópicos planteados a través de preguntas descriptivas, las que fueron el punto de partida flexible y de carácter abierto, a fin de organizar la información vertida por la o las personas entrevistadas.

Las entrevistas a profundidad y los grupos focales se realizaron a través de encuentros cara a cara entre el entrevistador y la persona entrevistada, y cuyo contenido fue grabado previo acuerdo de partes, en un ambiente propicio de tranquilidad y confidencialidad. El tiempo de cada una de las entrevistas y/o grupos focales fue de 1 a 2 horas como máximo.

La distribución de las mismas fue como se describe a continuación:

### Grupos Focales

Num	Actor	Fecha	Num. participantes
1	Trabajadores de salud DISA Lima Este	Martes 27 de febrero 2007	12
2	Personas afectadas por TB	Jueves 01 de marzo 2007	10
3	Trabajadores de salud DISA Lima Sur	Viernes 09 de marzo 2007	9

### Entrevistas a profundidad

Num	Actor	Fecha	Num. participantes
1	Personas afectadas por TB	Sábado 03 de marzo 2007	2
2	Familiares de personas afectadas por TB	Sábado 03 de marzo 2007	2
3	Representante de Organización Social de Base de una AERT de Vitarte	Lunes 05 de marzo 2007	1
4	Representante de COMULT; La Victoria	Martes 06 de marzo 2007	1
5	Representante de la Red Solidaria	Miércoles 07 de marzo 2007	1

<sup>13</sup> Ver anexo 9: Guía de Entrevista por actor, Guía de Grupo Focal por actor

## 4.2. Metodología de medición del Objetivo 3 del Programa:

### Área de estudio:

Se recopiló información del nivel nacional y de las DISAs de Lima y Callao, así como, de la DIRESA Ica, que son las zonas con alta carga de morbilidad de tuberculosis resistente y MDR.

### Población

La población de estudio fueron todos los pacientes que ingresaron al esquema de retratamiento (individualizado y estandarizado) a nivel nacional y estratificado por DISAs de Lima y Callao, y que fueron registrados en la base de datos y documentos operacionales de la Unidad Técnica de Tuberculosis MDR de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis.

### Criterios de inclusión y exclusión

#### a) Criterios de Inclusión

- Pacientes con tuberculosis pulmonar frotis positivo nuevos y antes tratados.
- Pacientes que recibieron el mismo esquema de tratamiento:
- Esquema individualizado
- Esquema estandarizado
- La administración de tratamiento fue supervisada.
- Presentaron la condición de egreso.
- Ingresaron la cohorte a partir del año 2005.

**b) Criterios de Exclusión:** Para el estudio de cohorte, se excluyó a pacientes que presentaron las siguientes condiciones:

- Reacciones adversas a fármacos antituberculosos que hayan implicado cambio de esquema de tratamiento.
- Irregularidad del tratamiento.
- Menores de 7 años.
- Cambio de esquema de tratamiento, por prolongación de tratamiento, adición de uno o más fármacos

Para efectos del estudio de cohorte se agruparon en series semestrales y anuales como se informan al MINSA. Los resultados que se presentan correspondieron al análisis del consolidado de las cohortes del 1er. y 2do semestre del año estudiado.

### Fuentes de información:

La fuente de información para el objetivo 3, fue la base de datos de la Unidad Técnica de Tuberculosis MDR, de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis. Se utilizó la base de datos actualizada hasta el 12 de marzo de 2007. No se trabajó directamente con la base de datos sino que se solicitó la información a la Unidad Técnica de TB MDR. Adicionalmente se utilizó, los informes de cohortes 2005 para determinar el fracaso a esquemas primarios.

### Recolección de la información:

Se solicitó la información para esta cuarta línea de base a la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis. Se coordinó estrechamente con la Unidad Técnica de Tuberculosis MDR para obtener la información requerida.

La información referida al fracaso de esquemas primarios se obtuvo de los informes de cohortes del 2005.

**Tiempo de Estudio**

Para los indicadores de tuberculosis MDR se utilizó información a partir de la cohorte 2005 hasta el 2007, según la recomendación del Responsable de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis.

Para el fracaso a esquemas primarios se utilizó las cohortes del 2005, 2006 y 2007.

**Instrumento de Recolección de datos**

Se diseñó una base de datos en el software Microsoft Excel XP: Una Hoja para la información nacional y otra hoja para la información de la DISAs de Lima y Callao.

**Análisis**

El análisis solo se basó en determinar los indicadores solicitados en este objetivo 3, ya que toda la información es de fuente secundaria. Se han adjuntado algunas observaciones en algunos indicadores para entender mejor la construcción de cada indicador.

Es importante resaltar que la información de la base de datos de la Unidad Técnica de Tuberculosis MDR, cada año se actualiza más, debido a que se realizan grandes esfuerzos por tener información completa. Además, es una base con datos individuales lo que le da un valor agregado a esta información.

## V. RESULTADOS

Los resultados que se muestran corresponden a los resultados cuantitativos de fuente secundaria para cada indicador, los que se complementan con algunos hallazgos de fuente primaria con metodología cualitativa, según naturaleza de cada indicador presentado.

### 5.1. Resultados del Objetivo 1:

La siguiente tabla resume los hallazgos según mediciones, para cada indicador

**Tabla Nº 3**  
**Resultados de Indicadores de Objetivo Nº 1 según Mediciones**

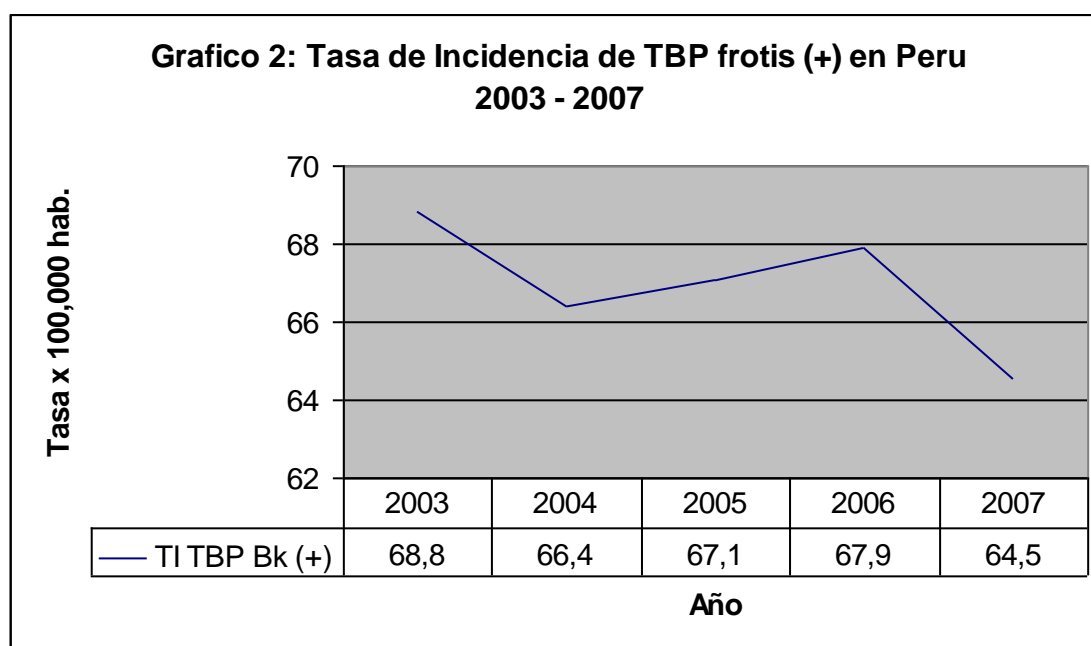
Código	Indicador	LB I -2003	LB II -2004	LB III -2005	LB IV -2007
E.1	Tasa de Incidencia de casos positivos de TBC bacilosκόpica en la población peruana (por 100 000 hab.)	68.8	66.4	67.1	64.5
E.2	Tasa de mortalidad por TB en todas sus formas (por 100 000 hab.)	3.95	3.82	4.02	3.32
E.3	Porcentaje de fracasos a esquemas primarios	3.8	2.9	2.4	2.1
E.5	Número de AERT TB	70	ND	62	59
E.7	Número de distritos con AERT-TB	20	ND	20	20
E.8	Porcentaje de éxito terapéutico en DOTS (%)	ND	ND	91.1	91.7
R.1.1	% de planes locales que incluyen la prevención y control integral de TB ejecutados con participación social de enfermos, familias y organizaciones sociales en distritos de alto riesgo de transmisión de TB	0	30.0	50.0	62.5
R.1.2	Proporción de organizaciones sociales participando en actividades de prevención y control de la TB en distritos con AERT-TB (%)	4.8	13.4	57.6	48.9
R.1.3	Proporción de organizaciones sociales participando en planes locales que incluyan actividades de prevención y control de la TB en distritos con AERT-TB	0	9.6	13.5	9.1
R.1.4	Proporción de enfermos, familiares y equipos de salud que han recibido programas educativos para el control integral de la TB y defensa de los derechos humanos (%)	5.0 (e) 1.1 (f) 12.2 (t)	13.5 (e) 3.1 (f) 53.7 (t)	76.8 (e) 33.7 (f) 35.0 (t)	76.3(e) 24.1(f) 83.0(t)
R.1.5	Nº de distritos con AERT-TB trabajando con ASET, GO-TB o la Red Solidaria Activo	0/20	16/20	18/20	10 /17
R.1.6	Proporción de contactos examinados de acuerdo a norma nacional (%)	85.88	74.72	88.,32	80.12
R.1.7	Porcentaje de contactos menores de 15 años recibiendo quimioprofilaxis por seis meses	85.86	85.78	86.67	87,60
R.1.8	Porcentaje de personas viviendo con VIH bajo tratamiento profiláctico con INH	46.7	48.6	55.5	80.5
R.1.9	Porcentaje de personas que abandonaron la estrategia DOTs	4.3	4.2	3.7	3.3
R.1.10	Proporción de enfermos y sus familias en pobreza con soporte nutricional	12.6	15.3	35.1	43.4
R.1.11	Porcentaje de AERT con personas capacitadas para la generación de empleo y microempresas	9.7	22.0	2.9	2.4
R.1.12	Porcentaje de nuevos casos de tuberculosis pulmonar detectados a través del examen de contactos FP+	0.33	0.34	0.32	0.56
R.1.13	Número de pacientes recibiendo tratamiento DOTs	18,546	18,289	18,490	17,796
R.1.14	Porcentaje de detección de casos en DOTs	ND	ND	3.6	4.0

Presentando individualmente para cada indicador, se obtienen los siguientes hallazgos:

**INDICADOR E.1: Tasa de incidencia de casos positivos de tuberculosis bacilosκόpica en la población peruana.**

En el año 2007 se ha registrado una tasa de 64.5 x 100,000 habitantes, cifra menor a la registrada para en las tres mediciones anteriores, incluso menor a la registrada el año 2006.

Los valores registrados en las cuatro mediciones muestran un comportamiento estacionario del riesgo de enfermar en el país. La variación entre la tasa más elevada y las más baja del periodo (año 2003 comparada con 2007), representa una disminución del 6.25%.



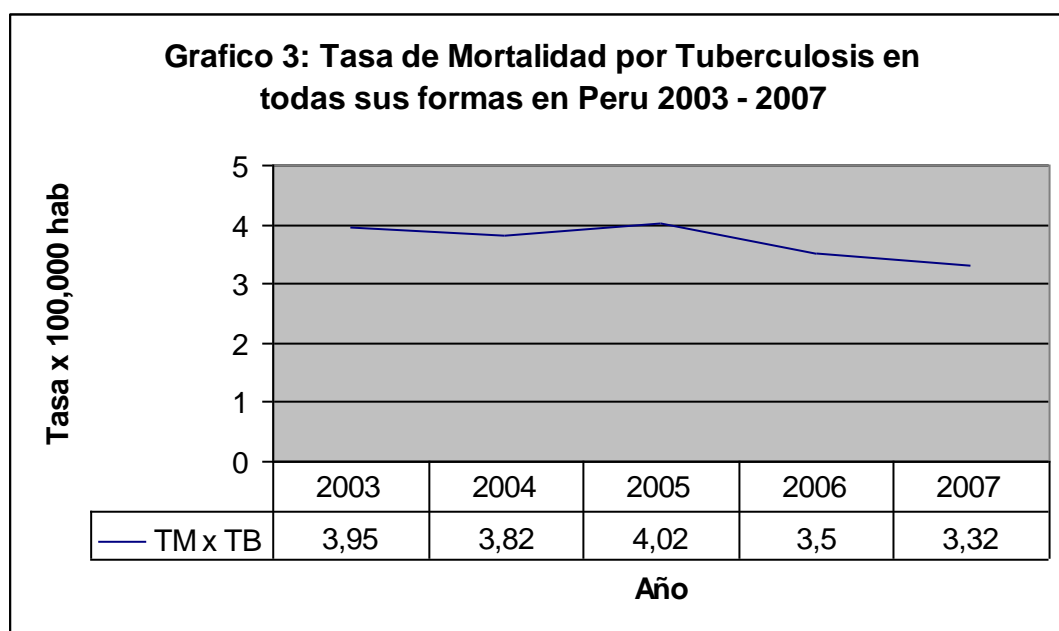
El comportamiento observado indica que las acciones de la ESN-PCT han alcanzado sostenibilidad en sus actividades de búsqueda, detección y diagnóstico de pacientes con TB, por lo que sería pertinente establecer la posibilidad de agregar nuevos componentes en la estrategia o alternatively determinar la necesidad de desarrollar una reingeniería en estos aspectos del programa. Más aún, sería conveniente evaluar la posibilidad de desarrollar estudios de base poblacional que determinen aspectos relativos a los factores comunitarios que inciden en la prevalencia e incidencia de la enfermedad, cuyo conocimiento permitiría fortalecer la alianza de trabajo existente entre los grupos de pacientes y las organizaciones sociales de base con los servicios de salud, lo que fortalecería el trabajo y cobertura de los servicios en la detección y atención de los pacientes así como el nivel de proyección y "llegada" del personal de la Estrategia a nivel poblacional-comunitario.

Esta aproximación permitiría contar con elementos de juicio sobre la posibilidad de reforzar y/o renovar las actividades de prevención y control que desarrolla el programa.

## INDICADOR E.2: Tasa de mortalidad por tuberculosis en todas sus formas.

Los pacientes fallecidos por tuberculosis en todas sus formas para el año 2007 fueron 916 pacientes calculándose una tasa de 3,32 x 100,000 habitantes. Las tasas de mortalidad por tuberculosis para los años 2005 y 2006 fueron de 4,02 y 3,50 x 100,000 habitantes respectivamente. Ver gráfico 3.

En los dos últimos años (2006 y 2007) se ha observado una ligera disminución de la tasa de mortalidad al ser comparadas con los años previos.



### Comentarios Indicador E.2.

En el año 2005 se observó un incremento tanto en la tasa de mortalidad como en el número de casos fallecidos por tuberculosis en todas sus formas si los comparamos con los años anteriores (2004 y 2003). Sin embargo posteriormente se observa una disminución ligera en las tasas en los años posteriores, es así que si comparamos el año 2005 con el año 2007, se observa una disminución del 17,4% en la tasa de mortalidad.

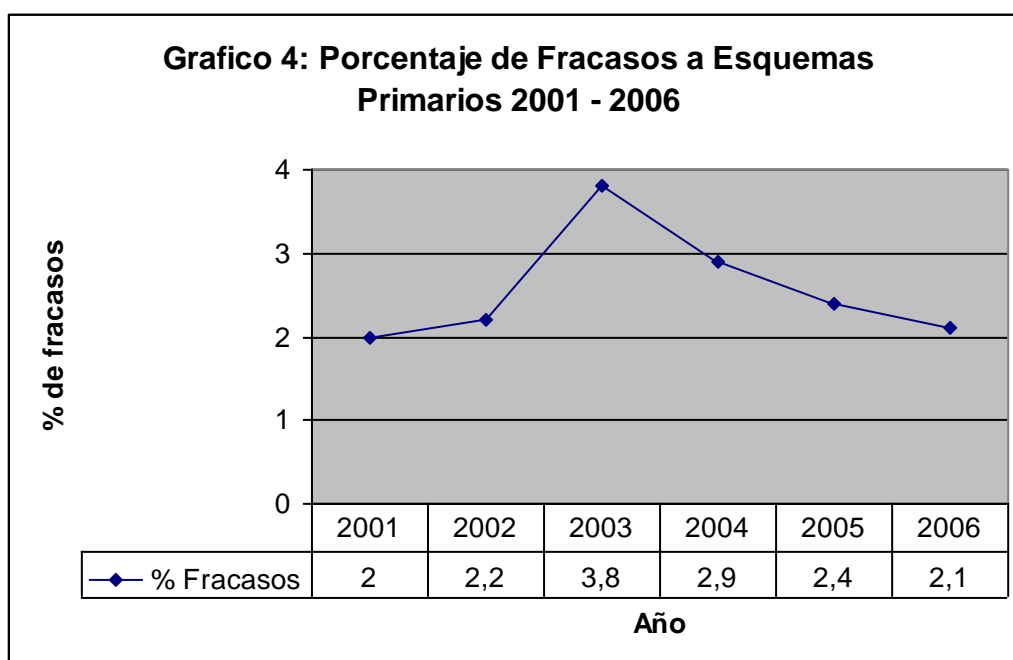
Esta disminución de la tasa de mortalidad podría atribuirse a la introducción del tratamiento TARGA en los pacientes infectados con el VIH, en los años previos, terapia que es ofrecida gratuitamente por el MINSA, lo cual facilita el acceso a dicha terapia, con un impacto favorable en la sobrevivencia de los pacientes co-infectados.

Sin embargo, sería importante evaluar aspectos tales como la existencia de subregistro, el análisis desagregado de los tipos de TB que están interviniendo en la mortalidad, co-morbilidad asociada, el esquema o esquemas recibidos por los pacientes fallecidos así como su localización entre otros; información que permitiría el planteamiento de acciones específicas, focalizar las intervenciones y reforzar la labor de la Estrategia.

### INDICADOR E.3: Porcentaje de fracasos a esquemas primarios

El porcentaje de fracasos a esquema primario para la cohorte de tratamiento del 2006 fue de 2.1%. El porcentaje de fracasos para el esquema uno para los años 2004 y 2005 fue del 2,9% y 2.4% respectivamente.

Cabe precisar que los valores presentados se refieren a los pacientes que continúan cultivo positivo **a partir del cuarto mes de tratamiento**, que es el momento en el cual se determina el fracaso al tratamiento.



#### Comentarios indicador E.3.

Luego del incremento registrado en el año 2003 y que puede considerarse significativamente mayor a los demás años mostrados en el gráfico, las últimas mediciones muestran una recuperación de la Estrategia en el manejo de los fracasos terapéuticos, sin llegar a los valores de los años 2001 y 2002. Consecuentemente, resulta conveniente mantener los esfuerzos desplegados en la administración del DOTS para continuar con esta tendencia recuperativa.

Una explicación tentativa del incremento del porcentaje de fracasos a esquemas primarios sobre todo en el año 2003 sería el debilitamiento de la estrategia sanitaria nacional, asociada a los cambios políticos ocurridos en los años previos (2001) y por la instalación de nuevas estrategias en el sector salud bajo el soporte del Banco Mundial y otros organismos financieros internacionales, lo cual llevo a un menor apoyo de las actividades de prevención y control de la tuberculosis incluyendo las de supervisión y capacitación del personal de salud. Paralelamente otros indicadores mostraron debilitamiento como por ejemplo: control de contactos, proporción de abandonos al esquema primario y el incremento de casos de TB MDR. Afortunadamente, a partir del segundo semestre del año 2004 se vuelven a fortalecer las actividades de prevención y control de TB (supervisión, capacitación, etc.), lo que explica en parte la disminución del porcentaje de fracasos a esquemas primarios para el año 2005 y en la cohorte del año 2006.

## INDICADOR E.5: Número de AERT-TB

Los criterios usados para clasificar a un área o jurisdicción como de alto riesgo de transmisión de tuberculosis (AERT-TB) fueron los siguientes:

- Tasa de Incidencia TBP FP mayor de 150 x 100,000 habitantes
- Número total de casos de TB en todas sus formas mayor o igual a 50 casos

Es importante añadir que en la primera medición se incluyeron 5 áreas que no reunían los criterios anteriormente mencionados desconociéndose el criterio usado para su inclusión dentro del grupo de 70 AERT-TB.

En la presente medición el número de AERT-TB asciende a 59, lo que representa una disminución del 15.7% del total de 70 áreas definidas para monitorear los logros del programa. La relación de AERT-TB según la primera y tercera medición y el criterio utilizado para determinar su estado como AERT-TB se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 4: Relación de AERT-TB según año de medición y criterio de selección**

#	AERT-TB	AÑO 2003			AÑO 2005			AÑO 2007		
		Criterio de selección			Criterio de selección			Criterio de selección		
		Incidencia TBP FP	Morbilidad	Otro	Incidencia TBP FP	Morbilidad	Otro	Incidencia TBP FP	Morbilidad	Otro
1	Calcuta	184.1	140		199	ND		134	143	
2	Agustino	237.3	103		269	ND		169	94	
3	Primavera	189.7	108		245	ND		132	103	
4	San Fernando	159.6	127		278.5	ND		182	107	
5	Bethania	268.3	32		159.7	ND		47	26	
6	Chancas Andahuaylas	201.1	106		179.3	ND		160	60	
7	Nocheto	164.2	110		152.3	ND		161	83	
8	Viña San Francisco	335.2	49		254.9	ND		263	98	
9	Micaela Bastidas	167.8	81		244.7	ND		212	118	
10	Alfa y Omega	246.4	54		232	ND		167	69	
11	Portada de Manchay	466.7	55		316.8	ND		162.9	52	
12	CS Ermitaño Bajo	151	104		118.2	ND		95.2	76	
13	Magdalena Sofia	274.9	41		127.2	ND		162	36	
14	El Pino	199.4	71		332	81		406.6	82	
15	San Cosme	600.7	255		428.9	230		606.7	258	
16	San Sebastian	218.4	105		214.3	130		299.9	144	
17	Jose Carlos Mariategui	218.9	120		131	79		89.5	82	
18	José Galvez	154.9	100		96.2	61		77.2	47	
19	Nueva Esperanza	171.9	50		77.7	29		87.8	30	
20	Surco	241.5	72		20.4	66		12.8	69	
21	Delicias	188.3	54		123.7	45		114.1	31	
22	José Boterín	163.3	50		80.1	31		180.8	ND	
23	CS Piedra Liza	156	111		369	148		119	97	
24	CS Huascar II	176	94		278	73		166	113	
25	CS Huascar XV	281	187		389	159		187	126	
26	CS Ganimedes	158	118		261	107		139	120	
27	CS Cruz de Motupe	174	91		388	121		173	95	

#	AERT-TB	AÑO 2003			AÑO 2005			AÑO 2007		
		Criterio de selección			Criterio de selección			Criterio de selección		
		Incidencia TBP FP	Morbilidad	Otro	Incidencia TBP FP	Morbilidad	Otro	Incidencia TBP FP	Morbilidad	Otro
28	CS Bayovar	168	84		293	82		142	77	
29	PS J.C. Mariategui	322	120		320	114		169	26	
30	Ciudad de Dios	189.6	71		22	ND		63	31	
31	CS Canto Grande	123	220		ND	123		82	114	
32	PS 10 de Octubre	125	79		ND	85		132	71	
33	PS Jaime Zubieta	137	105		ND	90		123	107	
34	El Porvenir	125.8	189		96	198		149.5	199	
35	Max Arias	84.5	122		62	131		87	135	
36	Juan Perez Carranza	64.6	125		61	141		88.6	144	
37	Villa María	53.2	74		77.9	88		62.5	95	
38	CMI San Jose	112.2	175		113.6	183		80	140	
39	CMI Juan Pablo II	137.1	131		126.3	118		123	118	
40	CS San Martin de Porres	148.1	138		170	146		123.4	117	
41	San Juan	98.1	62		86.9	64		70.9	64	
42	Gustavo Lanatta	116.4	73		ND	77		83.6	70	
43	Manuel Bonilla	107.9	122		74.7	101		74.8	101	
44	Acapulco	106.8	58		132.8	59		58.1	27	
45	Base Ventanilla	63.9	83		37.7	60		22.1	50	
46	Mi Perú	119.9	79		98.6	67		50.7	52	
47	Barreto	77	52		72.4	37		50.3	39	
48	Base Gambeta Alta	114.1	51		178.5	41		224.5	ND	
49	CS Ermitaño Alto	145	76		113.7	69		95.6	70	
50	CS Comas	126	129		172	ND		62	59	
51	CS Collique III Zona	99	66		85.4	63		80.2	59	
52	CS Gustavo Lanatta	97	57		102.8	50		82.5	60	
53	CS Progreso	90	125		179.7	ND		72.8	127	
54	CS La Flor	85	50		95.5	50		62.3	50	
55	CS Caqueta	147	113		ND	102		164.1	82	
56	CS Los Libertadores	144	85		ND	62		81.5	86	
57	CS Perú III Zona	114	73		ND	64		103.5	64	
58	CS Perú IV Zona	117	110		ND	111		70.5	108	
59	CS Infantas	115	87		ND	77		84.8	84	
60	CS Primavera	149	101		ND	73		97.3	67	
61	PS Laura Caller	138	54		ND	51		107.5	53	
62	Fortaleza	136.7	126		178.3	ND		110	151	
63	Huaycan	130	253		191.2	ND		123	259	
64	Señor Milagros	99.9	57		142.9	ND		208	83	
65	Santa Clara	142.5	70		115	ND		78	70	
66	Bocanegra	134.1	40	x	160.4	56		120.3	37	x
67	Ramón Castilla	114.4	42	x	156.9	29		83.2	11	x
68	San Genaro	82.4	49	x	56.6	42	x	108.4	69	
69	San Roque	109.6	33	x	84.9	37	x	63.8	33	x
70	CS Mirones Bajo	43.7	38	x	50.6	34	x	112.5	41	x

En sombreado verde se señalan los valores que determinan la condición de AERT-TB, en amarillo son aquellos que han dejado de ser AERT. En rojo se ha sombreado aquellas celdas en la cual el valor es determinante para confirmar su condición de AERT pero dicho dato no ha sido proporcionado. ND: No disponible

El número de AERTs se ha determinado a partir del análisis individualizado y comparado con los datos del 2005. En este sentido, en la primera medición, que fue el momento en que se seleccionaron los 70 ámbitos, 65 cumplían los criterios mencionados y cinco no. Al 2005, de los 65 del primer grupo, cuatro dejaron de ser AERTs y en cinco casos no puede establecerse tal condición de ser AERT, los restantes se mantienen en condición de ser AERT. En el caso de los cinco del segundo grupo, dos se han convertido en AERT.

En el 2007, de los 65 que reunían criterios de AERT en la primera medición, 7 han dejado de ser AERT y 58 continúan en tal condición de AERT. Por otro lado, de los 5 establecimientos que en la primera medición se les incluyó en el grupo de 70 pero con criterios diferentes, en el 2007, uno es AERT (por morbilidad) y los otros 4 se mantienen con incidencia y número de casos por debajo de los criterios establecidos para ser incluidos como AERT.

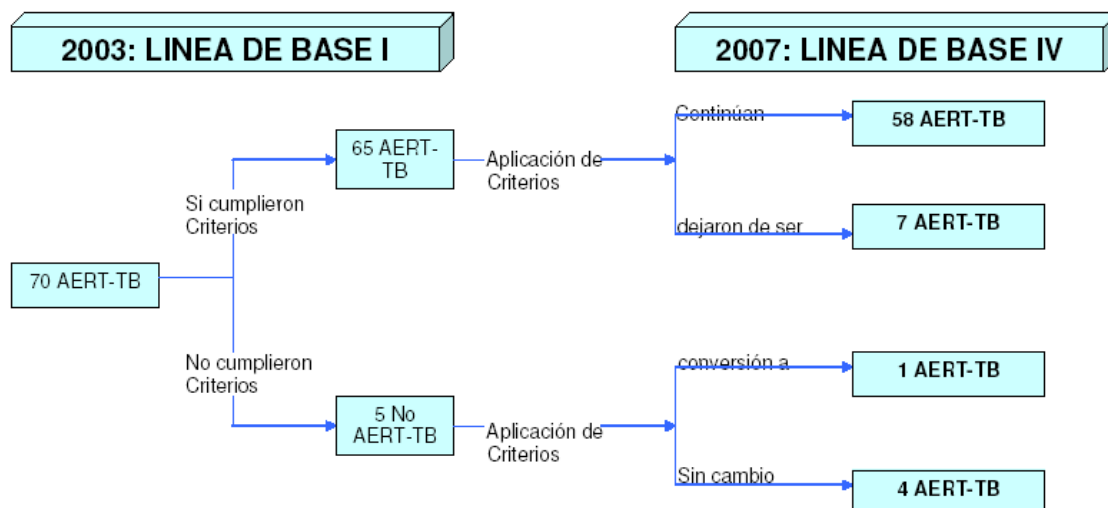
Los factores que determinan que un establecimiento de salud pueda dejar de ser un AERT-TB pueden ser los siguientes:

- Efectivamente que se disminuyan los casos de TBP frotis positivo y/o en todas sus formas por intervenciones efectivas para la prevención y control de la TB en dicha jurisdicción.
- Que la disminución de los casos de TBP frotis positivo y/o casos de TB en todas sus formas sea artificial por:
  - Disminución en la captación de casos, lo cual significa que hay casos pero el establecimiento no es eficiente en la búsqueda.
  - Incremento de la población asignada a la jurisdicción, esto hace que al incrementarse el denominador del indicador la tasa disminuya.

Realizando un análisis crítico de los establecimientos que han dejado de ser AERT-TB se puede mencionar que de los 7, 3 de ellos (CS Barreto, CS Delicias y CS Nueva Esperanza) ya habían dejado de ser AERT-TB en la segunda medición (2005), solo 4 establecimientos dejaron la condición de AERT-TB el 2007 (CS Bethania, CS José Gálvez, CS Ciudad de Dios y CS Acapulco). De estos cuatro establecimientos, es probable que el CS Ciudad de Dios ya habría dejado la condición de AERT el año 2005, sin embargo en dicha medición no se contó en su oportunidad con uno de los criterios de medición (número de casos). Tanto para el CS José Gálvez como para el CS Acapulco se observa una tendencia a la disminución tanto en la incidencia como en el número de casos TB desde la segunda medición. Un caso que llama mucho la atención es el CS Bethania, según los datos de incidencia proporcionados habría ocurrido una disminución del 70% en la tasa de incidencia de casos TB FP, sin embargo se desconoce intervenciones específicas en dicho establecimiento de salud que pueda explicar dicho fenómeno.

De los 5 establecimientos que fueron incluidos en la primera medición pero que no reunían los criterios de selección como AERT-TB (CS Bocanegra, CS Ramón Castilla, CS San Genaro, CS San Roque y CS Mirones Bajo), en la medición actual, el CS San Genaro se convirtió en AERT-TB por su elevado número de casos de TB, los restantes establecimientos de salud mantuvieron sus indicadores por debajo de los criterios establecidos.

Resulta necesario establecer válidamente la condición de AERT de un ámbito, para lo cual se recomienda uniformizar los criterios y aplicarlos, revisando los datos desde el año 2003 para poder establecer el estado futuro de este indicador.



**FIGURA 5. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AERT-TB (Primera y Cuarta medición)**

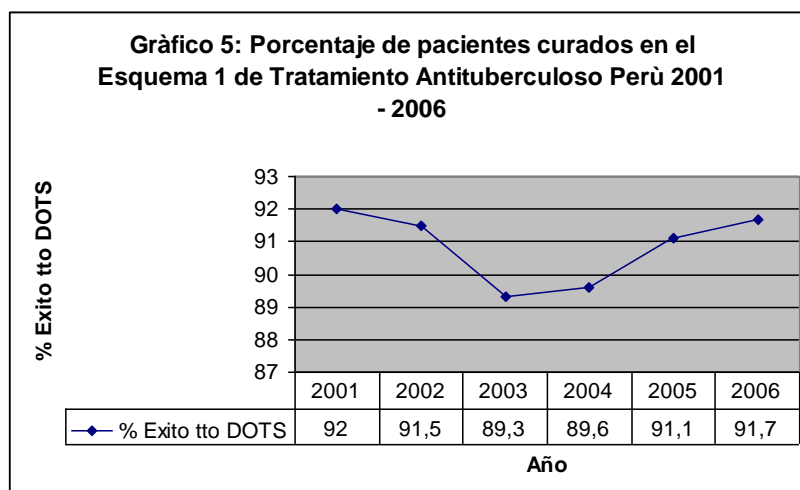
### INDICADOR E.7: Número de distritos con AERT-TB

El número de distritos con AERT-TB activos es de 20 del total de 20 considerados, es decir que el número de AERT-TB no ha variado.

De los 7 establecimientos que dejaron de pertenecer a zonas de AERT-TB, 2 pertenecen al distrito de Villa María del Triunfo (CS José Gálvez y CS Nueva Esperanza), 2 pertenecen al distrito de San Juan de Miraflores (CS Ciudad de Dios y CS Barreto) 1 pertenece al distrito de El Agustino (CS Bethania), uno al distrito de Chorrillos (CS Delicias) y el último pertenece al Callao (CS Acapulco). En todos estos distritos había otros establecimientos de salud que todavía tenían zonas de AERT-TB. Es importante hacer notar que de los 5 distritos que tenían establecimientos de salud que dejaron la condición de AERT-TB, 3 de ellos pertenecen a la DISA Lima Sur, lo cual puede corresponder a acciones programadas para la prevención y control de la TB en dicha zona de Lima.

### INDICADOR E.8: Porcentaje de éxito terapéutico en DOTS

En el año 2006 la cohorte de tratamiento al esquema uno en pacientes nunca tratados con TBP frotis positivo mostró un 91,7% de curación. Los años 2004 y 2005 los porcentajes de éxito terapéutico fueron del 89,6% y del 91,1% respectivamente.



### **Comentarios indicador E.8.**

La última medición muestra una recuperación del indicador en relación a las dos mediciones anteriores, por lo tanto se aproximan a los valores obtenidos en los años 2001 y 2002. En general, puede indicarse que la tendencia del porcentaje de éxito terapéutico para esquemas primarios no ha variado en el lustro representando en el gráfico, puesto que las variaciones porcentuales tienen un rango de 3%. Sin embargo, debe considerarse la necesidad de reforzar las actividades DOTS.

El reforzamiento podría plantearse a partir de la identificación de las unidades o localidades donde el análisis del comportamiento del indicador muestre caídas del indicador de la ESN-PCT y que consecuentemente requieren fortalecer la labor que desarrollan.

Otra estrategia es lograr un diagnóstico oportuno de los pacientes nunca tratados con la finalidad de evitar un deterioro mayor de los pacientes y el desarrollo de formas complicadas de TB que lleven al fracaso al tratamiento primario.

### **INDICADOR R.1.1: Porcentaje de planes locales que incluyen el control integral de TB ejecutados con participación social de enfermos, familias y organizaciones sociales en distritos con alto riesgo de transmisión de TB.**

De los ocho distritos seleccionados para determinar este indicador por contar con antecedentes de tener planes de desarrollo local, (distrital) 6 afirmaron en la encuesta que contaban con planes integrales de desarrollo distrital, 2 distritos mencionaron que no contaban con dichos planes. Los seis distritos con planes incluían componentes de acciones en salud a nivel distrital que desarrollan desde el 2004. Sin embargo, en sólo 5 de ellos, las acciones de salud desarrolladas han tenido que ver con tuberculosis, todos ellos con componente comunitario. Por ende, en la primera línea basal se determinó que 12 distritos con AERTS contaban con planes de control integral de TB, sin embargo en esta medición solo se ha encontrado que 5 de ellos realizan acciones de salud dentro de sus planes para la prevención y control de la Tuberculosis (62.5%).

La descripción de los distritos según condición puede verse en la tabla siguiente.

<b>Sin planes integrales de desarrollo</b>	<b>Con planes integrales de desarrollo y con componente de salud pero no incluye TB</b>	<b>Con planes integrales de desarrollo y con componente de Salud que incluye TB</b>
La Victoria Rimac	San Martín de Porras	Villa María del Triunfo San Juan de Miraflores Santa Anita San Juan de Lurigancho El Agustino

Sin embargo, el caso del distrito de La Victoria, merece un comentario adicional, pues los resultados del recojo cuantitativo de información no coinciden con la valoración cualitativa del estudio. Por el primero, se ha obtenido a partir de la encuesta aplicada a personal del Municipio, la no existencia de planes integrales de desarrollo que incorporaran acciones de lucha contra la TBC, mientras que a merced del recojo cualitativo de información, la COMUL-TB de este distrito, señala acciones intensas de lucha contra la TBC. Es entonces probable que el personal del municipio correspondiente que fuera encuestado<sup>14</sup>, no estuviera suficientemente bien informado

<sup>14</sup> Los informantes fueron la Gerente de Bienestar y Desarrollo y un Regidor Municipal

de estas acciones. La triangulación de información entre ambos métodos de estudio, halla en estos desencuentros su mejor utilidad.

Entre las actividades o acciones trabajadas actualmente con relación a la tuberculosis, en los distritos que reportaron estas actividades, figuran las siguientes:

<b>Distrito</b>	<b>Tipo de Actividad</b>
Villa María del Triunfo	Charlas, foros y capacitaciones en TB
Santa Anita	Prevención en colegios y familias
San Juan de Miraflores	Prevención TB
San Juan de Lurigancho	Prevención TB
El Agustino	Campañas de Prevención y despistaje

### **Cualitativo**

Para una mejor apreciación de cómo se desarrollan los Planes Locales en el tema de TB, se entrevistó a dos representantes de COMUL TB: San Juan de Lurigancho y La Victoria. Aun cuando hubo dificultades con el representante del primer distrito para darnos el consentimiento de grabar la entrevista, hemos podido rescatar algunas de sus opiniones.

La constitución de las COMUL TB en el distrito de La Victoria, permite la sinergia e integración de diversas instituciones que hacen suya la problemática de la Tuberculosis en su distrito:

*“... buscamos cohesionar las estrategias de los diferentes Centros de Salud en La Victoria: CS Max Arias Schreiber, CS El Porvenir, el CS San Cosme o el CS El Pino o con el Clas... El COMUL TB se iba articulando y conociendo en las diferentes sesiones... y debo reconocer que si COMUL TB ha logrado lo que hasta hoy a logrado es porque los médicos responsables de la estrategia sanitaria que trabajan en La Victoria están identificados..., están muy identificados..., cada uno con su disposición, con su espacio, su presencia se han identificado muchísimo y también los actores sociales como juntas vecinales, como vecinos, han motivado cada vez más este trabajo, eso ha permitido que nosotros nos fortalezcamos...”*

*(Representante de la COMUL TB de La Victoria)*

Dicha cohesión de las instituciones, tiene como objetivo el contrarrestar la problemática de la Tuberculosis, a través de varias actividades que se desarrolla al interior del distrito, por ejemplo:

*“... encontramos bastante motivación, bastante buenos consejos y recuerdo [la frase del Dr. Ernesto Rodríguez] de “ser los articuladores entre los actores sociales”... Entonces hasta ahora hemos hecho campañas distritales, ferias informativas, campañas de salud distritales con énfasis en sensibilización de tuberculosis. Nuestro compromiso es el tema de prevención, porque la prevención va a permitir que se pueda desterrar o luchar de manera vertical y eficiente contra la tuberculosis, por que la prevención es un mecanismo muy importante para poder bajar las altas tasas de tuberculosis en La Victoria...”*

*(Representante de la COMUL TB de La Victoria)*

Para la Municipalidad de La Victoria, además de la realización de actividades y acciones para la Lucha contra la Tuberculosis en las Personas Afectadas, también se enfatiza la sensibilización de dicha problemática en la comunidad en general y esto se traslada incluso en ejercer mayor presión a las autoridades competentes para la mejora de la infraestructura de los servicios de salud.

*“... En La Victoria, siempre estamos transmitiéndoles que vean la parte humana, no sólo de los afectados sino también del Personal de Salud que viene a un distrito muy difícil,*

*exponiéndose ellos mismos, exponiendo a su familia y también son seres humanos. Entonces se sensibiliza a la comunidad enferma de TB..., son seres humanos y necesitan tanto reconocimiento, tanto afecto... nosotros tenemos que ver el enfoque integral en el tema TB, nos preocupamos en su situación, como podemos apoyar...”*

*(Representante de la COMUL TB de La Victoria)*

*“... que importante es que un Centro de Salud tenga el personal necesario, capacitado y la infraestructura [para] poder atenderlo, porque de que vale que nosotros trabajemos para captar más sintomáticos respiratorios y el Centro de Salud puede colapsar. Nosotros hicimos un trabajo y tuve una reunión con los médicos y con los integrantes de COMULTB y acordamos frenar nuestra labor de captación de sintomáticos respiratorios hasta sensibilizar y transmitir a las altas autoridades en Salud de que si el CS San Cosme, particularmente, no era mejorable en infraestructura y todo lo demás, podría colapsar la Estrategia Sanitaria... Cuando nosotros decidimos parar la problemática de captar sintomáticos respiratorios hicimos un diagnóstico y vimos que hay una fractura muy marcada de la comunidad con salud o la comunidad con el estado, el estado está presente pero la comunidad no está articulándose y el estado aún no ha fortalecido o ha visto un mecanismo particular para integrar a la comunidad...”*

*(Representante de la COMUL TB de La Victoria)*

Por otro lado la Municipalidad de San Juan de Lurigancho, trabaja en el tema de salud en general, y enfatizan ciertas acciones con las Personas Afectadas por la Tuberculosis:

*“... Esta oficina está desarrollando diferentes acciones avocadas a la prevención y promoción de la salud, también brindan apoyo económico a los más necesitados a través de desayunos. Con respecto a los embarazos adolescentes se realizan campañas en los Centros Educativos, estas campañas se dan a través de charlas informativas...”*

*(Representante de la COMUL TB de San Juan de Lurigancho)*

*“... Con respecto a TBC la municipalidad no tiene un papel preponderante quienes se encargan de la captación de pacientes, le corresponde a los Centros de Salud, es decir a la DISA. Entonces cuando la DISA informa, que en tal zona hay una alta incidencia de casos o pacientes con el bacilo de la TBC, entonces la Municipalidad se encarga de llevar apoyo nutricional a los más afectados (desayunos), no se busca específicamente al paciente sino se brinda el apoyo a toda la población...”*

*(Representante de la COMUL TB de San Juan de Lurigancho)*

Sin embargo en este distrito todavía no existe una COMUL TB ya instalada, ellos se encuentran en un proceso de integración y de coordinación entre sus diversas instituciones:

*En San Juan de Lurigancho, aún no existe un Comité Multisectorial de lucha contra la TBC, lo que sí existe es la Mesa de lucha contra la TBC, la cual está integrada por la DISA, MINSA, UGEL, Hospital de la Solidaridad, la Municipalidad SJL y PRISMA*

*(Representante de la COMUL TB de San Juan de Lurigancho)*

### **INDICADOR R.1.2: Proporción de organizaciones sociales participando en actividades de prevención y control de la TB en los Distritos con AERT-TB**

Se considera organizaciones participando en distintos tipos de actividades, tanto de prevención de los riesgos para contraer la TBC, (identificación de sintomáticos respiratorios entre contactos) como de las propias actividades relacionados a las atenciones así como de labores de promoción, (seguimiento de pacientes, actividades educativas y otras).

#### **Comentario indicador R.1.2.:**

##### **Cuantitativo**

De las 88 OSB estudiadas, 43 realizaban actividades de prevención y control de la TB, lo que representa un 48.9%. En la primera medición este indicador alcanzó un 4.8%, para la segunda medición obtuvo el 13,4% y en la tercera medición se alcanzó el

porcentaje más elevado, con un 57.6%. Esto evidencia que cerca del 50% de las OSB participan en actividades de prevención y control de la tuberculosis en los distritos con AERT. Sin embargo, cómo se aprecia, entre tercera y cuarta medición existe una leve disminución en el porcentaje de OSB que realizan actividades de prevención y control de la TB. Esto podría deberse a que los establecimientos en algunos distritos no tienen capacidad de asumir los resultados de la labor de prevención que realizan las OSB. Es el caso por ejemplo del distrito de La Victoria, uno de los distritos con mayor incidencia de TBC en Lima, donde, según un integrante del COMUL TB, hubo que “frenar” la captación de sintomáticos respiratorios, debido a que el “Centro de salud podía Colapsar”, al no poder asumir la importante cantidad de sintomáticos respiratorios que se estaban captando a merced del trabajo de las OSB. Es decir la labor de las OSB debe tener una contraparte, en la capacidad operativa de los establecimientos de salud para asumir, en estos casos el descarte de los sintomáticos respiratorios que la comunidad capta.

Las organizaciones sociales de base muestreadas incluyeron comedores populares, vaso de leche, clubes de madres, espacios de concertación, directivas de asentamientos humanos, agrupaciones femeninas, asociaciones de padres de familia, asociaciones de promotoras de salud, asociaciones de comerciantes y juntas vecinales. Las organizaciones sociales muestreadas fueron de 88 distribuidas de la siguiente forma:

**TABLA N° 5**  
**Número de organizaciones sociales muestreadas por distrito**

Distrito	# OSB	%
San Juan Lurigancho	7	8,0
Callao	9	10,2
Villa El Salvador	5	5,7
San Martín de Porres	8	9,1
Ate	1	1,1
Chorrillos	4	4,5
Santa Anita	3	3,4
Cercado	7	8,0
El Agustino	12	13,6
Carabaylo	5	5,7
Comas	5	5,7
Pachacamac	6	6,8
Los Olivos	2	2,3
Villa María T	1	1,1
Surco	2	2,3
San Juan Miraflores	3	3,4
La Victoria	0	0
Ventanilla	6	6,8
Rimac	0	0
Total	88	100

**TABLA N° : 6**  
**Distribución de OSB que trabajan temas de salud**  
**(Total de OSB encuestadas = 88)**

Distrito	N° OSB trabajan temas de salud	Porcentaje
Cercado	5	9,0
Ate	1	1,8
Carabayllo	4	7,3
Comas	3	5,5
Chorrillos	2	3,6
El Agustino	12	21,8
Pachacamac	3	5,5
San Juan de Miraflores	2	3,6
San Martín de Porras	5	9,0
San Juan de Lurigancho	3	5,5
Los Olivos	2	3,6
Villa El Salvador	1	1,8
Santa Anita	3	5,5
Callao	7	12,7
Ventanilla	2	3,6
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Del total de organizaciones sociales muestreadas, 62.5% (55/88) trabajan temas de salud y de ellas 48.9% (43/88) ejecutan acciones de prevención y control de la tuberculosis.

En relación al tipo de actividad realizada, 43 OSBs realizan acciones de prevención, 23 realiza actividades de detección precoz y 13 trabaja el tema de Derechos humanos.

### **Cualitativo**

Las respuestas de los grupos organizados a los problemas de salud, en coordinación con las Municipalidades u otras instituciones, surten efectos positivos en el tema de la Tuberculosis, ello involucra que los grupos más cercanos a las Personas Afectadas puedan brindar soporte efectivo en lo que respecta a los temas de Salud (como nutrición por ejemplo) y en la adquisición de conocimientos apropiados para combatir la tuberculosis en su entorno mas cercano.

*“...[Cuando son pacientes con Tuberculosis], lo más difícil es para que tomen sus medicinas, las pastillas, que le arde el estomago, que le da nauseas, que no lo puede pasar, o sea a veces lo toma con la leche, pero salió, algo que no es recomendable que tome con la leche... en una capacitación en PROVIDA [me dijeron] por eso yo le digo a la señora, que nos den una capacitación..., ellos vinieron al centro de Salud, no fuimos nosotros... En la Municipalidad, en Santa Anita nos dijo que no, que como la pastilla era fuerte no podía tomar con leche, tomen agua, con otra cosa: jugo, o jugo o agua mineral pero mas no con la leche”*

*(Representante del Vaso de Leche. Distrito de Vitarte. DISA Lima Este)*

*“... Primerito, primerito me acuerdo bastante que nos [han] capacitado en actividad 7, actividad 7 nos capacitaron de la TBC, nos capacitaron de la nutrición, nos capacitaron también de primeros auxilios, o sea nos vamos capacitando de año en años, vamos avanzando mas y mas, lo que nos vamos olvidando, nos van recordando, recordando, a cada capacitación nos vamos... Pero gracias de ello hemos aprendido..., inyectable, sí..., por qué yo he estudiado primeros auxilios, ya pues yo estoy hablando de mis*

*tiempos, ahora ya pues todo ha cambiado no, yo había estudiado primeros auxilios en Jauja, pero no lo ejercía entonces yo tenía miedo, nervios tenía de hincar..., pero después ya que me capacite en PROVIDA, perfectamente, la señora me dice usted sabe no, yo le conteste señorita pero no ejerzo hace años le digo, uy..., para que me sirvió muy bien, rapidito aprendí, gracias a Dios, ya , ya voy ayudándoles...”*

*(Representante del Vaso de Leche. Distrito de Vitarte. DISA Lima Este)*

Sin embargo aun cuando se evidencia capacitaciones esporádicas para los temas de salud, la participación de las Municipalidad con las Organizaciones Sociales de Base resultan todavía escasas o con un involucramiento mínimo en el mismo.

*“... una vez nada más, [en abril de este año], nos dieron una capacitación en el tema de pequeñas empresas] pero fue una capacitación, pero realmente no se entendió, de tres días, [fue de cómo nosotros podíamos], crear como un restaurante, por lo que nosotros no deberíamos ser ya no más comedores, deberíamos hacer un restaurante, nos estaban capacitando para un restaurante pero... nos estuvimos capacitando tres días, tres días nos capacitaron de ahí dijeron que iba a haber una clausura donde íbamos a ir, pero nunca nos invitaron también. [Fue una ONG], SIJA... También algunas invitaciones que nos da, también es... DESCO!. Sí es la ONG, también nos da, pero más que nada es de contabilidad como llevar la contabilidad así...”*

*(Representante de Comedor Popular. Distrito de Villa El Salvador. DISA Lima Sur)*

*“... [Acerca de las capacitación de la Municipalidad]... no nos dan..., ahora recién este año, vino una señorita Karen..., ella vino a coordinar con nosotros, coordino conmigo porque me encontró en el centro de Salud, coordino para que nos den unas charlas, más que nada la vez pasada nos dio charlas de, de la anemia y también de la tuberculosis, esas dos charlas ha dado, nos van a dar seguidamente, dice que nosotras le demos la fecha, o sea queremos que nos dé capacitaciones, y van a venir, es decir estamos coordinando con ella, porque en realidad la Municipalidad nos debe dar así como organización...”*

*(Representante del Vaso de Leche. Distrito de Vitarte. DISA Lima Este)*

*“... Apoyo a tuberculosis no recibimos. Tenemos un apoyo de PRONAA..., alimentos que vienen, eso es el único pero nosotros atendemos a todo el público: con tuberculosis, a niños, ancianos, atendemos a todos por igual, como somos comedor popular atendemos a todos, pero no recibimos ninguna ayuda especialmente que venga para tuberculosis no, no recibimos...”*

*(Representante de Comedor Popular. Distrito de Villa El Salvador. DISA Lima Sur)*

*“... Municipalidad, normalmente nunca vienen, quizás en el año que fue..., el año 2002 más o menos vinieron, pero más que nada vinieron porque ellos tenían que hacer su tesis, vinieron desde el extranjero. Justo nos tocó el comedor de nosotros no, lo trajeron desde la municipalidad, lo trajeron al grupo de señoritas y jóvenes para que nos dieran charlas de cómo se prepara la comida. Ellos querían saber como preparamos nosotros y ellos también nos daban un alcance como era no, como debería ser y todo...”*

*(Representante de Comedor Popular. Distrito de Villa El Salvador. DISA Lima Sur)*

Cómo síntesis, es importante que exista un mayor involucramiento hacia los actores propios de la comunidad, como por ejemplo Comedores Autogestionarios, Organizaciones de Vasos de Leche y Comunidad Educativa, debido a que estas organizaciones comparten horarios importantes y son fuente de información básica tanto para la derivación y manejo de pacientes y como una red que permite y respalda una manera de vida mas saludable en las personas afectadas.

*“... A mi me parece serían unas charlas que nos den, aquí al grupo, porque aquí nosotros estamos clasificados por grupos, yo diría que nos den unas charlas acá en el grupo para saber para prevenir y también que haya un apoyo aquí...”*

*(Representante de Comedor Popular. Distrito de Villa El Salvador. DISA Lima Sur)*

**INDICADOR R.1.3: Proporción de organizaciones sociales participando en planes locales que incluyan actividades de prevención y control de la TB en los Distritos con AERT-TB**

En este indicador se ha considerado solamente a las organizaciones dentro del ámbito de distritos que tienen planes aprobados para la realización de actividades de prevención y control de la TBC a nivel distrital, formulados y ejecutados desde los municipios y cuyo universo, para el estudio asciende a 11 casos.

**Comentario indicador R.1.3.:**

**Cuantitativo**

La proporción de organizaciones sociales de base participando en planes locales que incluyen actividades de prevención y control de la TB en los distritos con AERT-TB fue para esta medición del 9.1%. Esto muestra un bajo porcentaje de involucramiento de las OSB en los planes locales, tendencia que se mantiene a lo largo de las anteriores mediciones. Es por ello necesario fortalecer y orientar el accionar de dichas organizaciones para la prevención y control de la tuberculosis, a través de una mayor coordinación entre el establecimiento de salud local y dichas organizaciones.

**INDICADOR R.1.4: Proporción de enfermos, familiares y equipos de salud de los establecimientos de los distritos con AERT-TB que han recibido programas educativos para el control integral de la TB y defensa de los DDHH.**

Enfermos de TB y sus familiares

- Criterio de inclusión.- Figurar en el Padrón de atención del PCT en los esquemas de tratamiento 1 ó 2 de las AERT-TB seleccionadas por el MINSA.
- Criterio de exclusión.- No encontrarse ubicable durante el tiempo de aplicación del estudio, o que se niegue a participar.

**Comentario indicador R.1.4.:**

**Cuantitativo**

Para la presente medición se encontró: 76,3% enfermos capacitados, 24,1% de familiares capacitados y 83% de equipos capacitados. Para la primera medición se encontraron 5,0% enfermos capacitados, 1,1% de familiares capacitados y 12,2% de equipos capacitados, y para la segunda medición 13,5% enfermos capacitados, 3,1% de familiares capacitados y 53,7% de equipos capacitados.

Se evidencia que la proporción de enfermos que han recibido programas educativos sobre el control de TB se ha mantenido con relación a la última medición. Sin embargo se observa un disminución en la proporción de familiares que han accedido a algún programa educativo sobre el control de la TB con relación a la tercera medición. Con relación a los trabajadores de salud se ha observado un incremento en la proporción de equipos capacitados en temas de control de la TB con relación a las 3 mediciones anteriores.

**Tabla 7**  
**Distribución de pacientes afectados por TB según participación en programas educativos para el control integral de la TB (n = 257)**

Participación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
SI	196	76,3	76,3
NO	60	23,3	99,6
Sin Respuesta	1	0,4	100,0
Total	257	100,0	

En general dentro de las áreas temáticas de los programas educativos sobre control de la tuberculosis, lo que predominan son temas de apoyo nutricional, seguidos muy de cerca de aspectos generales de la prevención y control de la enfermedad, aspectos de tratamiento y aspectos de autoestima.

**Tabla 8**  
**Distribución de temas impartidos en los programas educativos sobre control de tuberculosis dirigido a pacientes y sus familiares**

Temas de capacitación	Frecuencia	
	#	%
Prevención o Control de la TBC	28	23,5
Tratamiento de la TBC	21	17,6
Tratamiento de la TB MDR	07	6,0
Apoyo nutricional a la TBC	30	25,2
Derechos del Paciente	11	9,3
Autoestima	16	13,4
Organización de GO-TB	06	5,0
Total	119	100

De los trabajadores de salud encuestados, la mayoría respondió que recibió capacitación sobre temas de derechos a la salud (41,5%) y en segundo lugar sobre temas de bioseguridad (36,6%).

**Tabla 9**  
**Distribución de temas de capacitación dirigidos a los trabajadores de salud**

Área temática de capacitación	#	%	% acumulativo
Derecho a la salud	17	41,5	41,5
Bioseguridad	15	36,6	78,0
Calidad de atención	2	4,9	82,9
Ninguno	7	17	100,0
Total	41	100,0	

Se observa que más de la mitad de los trabajadores encuestados fueron capacitados en un periodo menor a los 6 últimos meses y una cuarta parte entre los 6 y 12 últimos meses.

**Tabla 10**

**Distribución de tiempos transcurridos desde la última capacitación sobre control de TB en el personal de salud**

Periodo de tiempo	#	%
Menos de 6 meses	21	51.2
Entre 6 m. y 12 meses	10	24.3
Entre 13 meses y 2 años	2	4.9
3-5 años	2	4.9
Sin rpta.	6	14.7
Total	41	100

**Tabla 11**  
**Distribución según la asistencia del personal de salud a las capacitaciones que organizó el Objetivo 1 TB con el MINSA**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	24.3
NO	31	75.6
Total	41	99.9

Los motivos que determinaron la no asistencia a dichas capacitaciones fue en más de la mitad de los casos porque dicho personal no recibió la invitación para participar en dichos eventos.

**Tabla 12**  
**Distribución de los motivos por los que el personal de salud no asistió a las capacitaciones que organizó el Objetivo 1 TB con el MINSA**

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
No fue invitado	16	51.6
Invitaron solo a Jefes	01	3.2
No pudo asistir	03	9.6
No laboraba en el servicio	09	29.0
Documento no llegó a tiempo	02	6.5
Total	31	99.9

**Cualitativo:**

**1. Equipos de salud**

Los equipos de salud, como parte de un sistema integrado de salud, buscan contribuir de manera rápida y efectiva para diagnosticar los casos de tuberculosis que se presentan en su zona

*“... Bueno, mira particularmente es la captación de los sintomáticos respiratorios, por que de esa forma, digamos se puede captar de inmediato y el tratamiento también puede ser inmediato, eso es importante en este problema, si el diagnóstico llega rápido se puede evitar complicaciones... y eso que hay bolsones TB... hay familias donde casi todos tienen tuberculosis entonces hay que reconocer que hay bolsones TB...”*

(Equipo de Salud.DISA Callao)

Sin embargo la problemática de la tuberculosis se suele matizar de otros determinantes psicosociales, que llaman la atención de los trabajadores de salud, entre ellas tenemos personas afectadas que pertenecen a otra religión, personas afectadas con coinfección o con problemáticas de drogas que hacen mas difícil el manejo de su tratamiento e incluso contribuyen a las inasistencias o al abandono del mismo.

*“... Bueno hay casos de pacientes que son drogadictos porque generalmente los pacientes que son nuevos o que aparece en la familia recién un caso casi no es problema, pero si en caso de pacientes que hacen uso de alcohol y drogas..., el caso de un paciente que tengo ya que presentar el expediente y se nos pierde constantemente. El es un paciente tratado antes por el CS Bonilla y él es un paciente drogadicto tiene familia, tiene hijos, pero es un caso. Y para ellos por más que se les habla, una vez, dos veces siempre se nos pierde entonces eso si es un problema para nosotros...”*

(Equipo de Salud. Técnica de Enfermería. DISA Callao)

*“... Mira yo creo que no solamente son problema los pacientes con problemas de drogadicción y alcohol, sino también son problemas los pacientes que están en alguna religión, están en el evangelio y creen que Dios los va a curar y que nadie más los cura y hablan con el pastor y todos esos casos. Entonces que sucede de que estos casos tampoco quieren recibir el tratamiento, en estos casos optamos prácticamente por las visitas domiciliarías...”*

(Equipo de Salud. DISA Callao)

*“... Es un problema muy fluctuante, es estos aspectos tienen problemas de drogadicción, tienen problemas de alcoholismo, tienen problemas de desintegración familiar, hay que agregar que son parejas jóvenes, tienen una economía quebrada, por otra parte también hay que ver el problema de migración, hay bastante migración interna en el Callao. Estos problemas nos dificulta un poco en los casos de abandono, en los casos en que las personas que dejan el tratamiento o que se resisten al tratamiento son personas que no dejan como ubicarlos. En mi centro por ejemplo en la últimas semana hay un paciente que no lo encontramos, los familiares no dan referencia, no podemos ubicarlos, cosas así y en lo posible tratamos de ubicarlos, pero las personas asumen las cosas de un modo diferente, la familia tampoco apoya...”*

(Equipo de Salud. Medico. DISA Callao)

*“... aquí hay un paciente que es código blanco, es un paciente que está con cuatro o cinco parejas, se le hizo un examen de VIH en el centro es positivo y él no creía eso y dijo que “no, que se había hecho otro examen y que en ese momento no era positivo y quería corroborar”..., entonces yo conversé con él y aceptó a que le den el tratamiento TARGA. [El paciente] trae a su señora para hacerle sus exámenes, vino la señora conversó con la técnica..., y la señora no quería hacerse el VIH. Al final el paciente está aquí ha regresado ahora, hay una entidad, una ONG Socios... que han ido a visitarlos para que le hagan la prueba gratuita del VIH y también para que le saquen a sus contactos, son como cuatro o cinco contactos que ha tenido, conocidos que ha referido...”*

(Equipo de Salud. DISA Callao)

Con respecto a los Programas Educativos para el equipo de salud, si ha habido, aun cuando estuvieron dirigidas especialmente a los médicos y enfermeras, mas no al equipo técnico de salud.

*“... Capacitaciones sí, realmente lo recibimos, hemos recibido capacitaciones para la enfermera, para el médico para las técnicas no, hemos tenido varios, recientemente hubo un congreso de neumología y hemos sido invitados...”*

(Equipo de Salud. DISA Callao)

*“... Nosotros estamos capacitados el problema es que no hay mucho personal que está de turno, ellos rotan, entonces en los establecimientos hay esas características porque hay que cubrir al que ha salido. Por ejemplo mi compañera que me reemplaza a veces no sabe o no tiene paciencia, ella quiere por ejemplo que hasta las diez nada más lleguen los pacientes, si es después de las 10 dice “no y ya me voy ya”.*

*(Equipo de Salud. DISA Callao)*

Dentro de las desventajas que se evidencia en el aprovechamiento de los Programas Educativos, se menciona principalmente el no contar con un equipo responsable y permanente para el Programa de Tuberculosis, tales así:

*“... Realmente la gran deficiencia del programa es la falta de personal estable, porque la licenciada que lleva el programa también está encargada de otros programas, pero también tiene que presentar otros informes. El médico que está encargado de TBC también está encargado de planificación, de calidad, de hacer guardias, yo también hago mis guardias al igual que las enfermeras, igual el personal técnico. Realmente personal estable en el programa no existe y esa es la gran necesidad que tenemos...”*

*(Equipo de Salud. Medico. DISA Callao)*

*“... Es un problema de recursos humanos, porque... hay responsables de la etapa niño, adulto, adulto mayor; somos multifuncionales, por eso no se puede dar la calidad que se debería. Entonces en la estrategia quien está exclusivamente, debe ser un encargado, porque hay que hacer papeles, llevar y traer al paciente. ¿cuanto tiempo exclusivo se dedica a un paciente? Y esto es en la mayoría de Centros de Salud, es mejor dos personas encargadas, entonces entre los dos pueden atender al paciente... el 50% son centros donde hay un técnico, una enfermera, no hay médico, falta medicinas, etc..”*

*(Equipo de Salud. Enfermera. DISA Callao)*

Un tema que concitó mayor interés y discusión dentro del Equipo de Salud, fue el comentar acerca de la capacitación que se recibió en el tema de Bioseguridad, sin embargo se evidencio que todavía existen vacíos en cuanto a los conocimientos, hecho que advirtió la necesidad de mayor capacitación en este tema.

*“... Mire, aquí en Callao hemos recibido una capacitación [de Bioseguridad], el problema es que en Gambeta la infraestructura no se presta para ello, no es un lugar adecuado y eso que Fondo Mundial dijo que se iba a hacer un segundo piso. La mayoría de Centros de Callao, los establecimientos se han construido por la comunidad sin ninguna supervisión técnica, entonces... en realidad donde está el programa, por allí está la unidad de logística, por allí está la ambulancia; el lugar donde ponen la muestra o dejan la muestra sólo está con una reja, es decir no hay condiciones de bioseguridad, entonces al menos cuando vamos a la capacitación nos dicen de que manera se deben usar, como se deben usar.*

*(Equipo de Salud. Medico. DISA Callao)*

*“... [Dentro de las sugerencias] deberían supervisar cada lugar, cada centro..., para que vean realmente la realidad, que falta sobretodo. Como dice la doctora el lugar adecuado, la ventilación sobretodo, el programa debe ser sumamente ventilado, pero estamos en un horno, debe ser al aire libre. “Nuestro ambiente es en el segundo piso, aunque dicen que no debe ser, que debe ser ahí en la entrada”. Hay algunos pacientes que son resistentes, pero tenemos como te digo la ventilación, ayuda pero no es todo... Nosotros hemos llegado a manejar hasta 70 pacientes hasta los multidrogoresistentes, aquellos que han llegado a morir, han llegado a morir MDR y ahora se están presentando los casos XDR y mira gracias a la ventilación todavía estamos vivos...”*

*(Equipo de Salud. Enfermera. DISA Callao)*

*“.... en la capacitación que nos dieron años atrás, los capacitadores que eran médicos de Estados Unidos, dijeron que el respirador podía durar hasta 5 meses..., pero se debe conservar de manera adecuada “no guardarlo en bolsa plástica, no guardarlo en un lugar cerrado, siempre debe de estar ventilado para que los hongos o bacterias que existen en un*

*ambiente normal no ingrese al respirador". Si se cuida adecuadamente eso nos puede durar meses..."(Equipo de Salud. DISA Callao)*

*"... Hay que recordar que en una capacitación que nos dio el CDC dijeron que el respirador solo podía durar un mes y luego hay que descartarlo y... uno lo puede de repente mantener en cajita o en papel pero puede durar máximo 30 días, máximo 30 días... Y ahora que es invierno porque en verano con todo el calor es más difícil como le digo...o en algunos establecimientos... creo que debemos recibir capacitaciones sobre el uso de respiradores, cambios de aire o flujo de aire, infraestructura..."(Equipo de Salud. DISA Callao)*

## **2. Familiares y personas afectadas por la enfermedad**

La proyección de los Programas Educativos, incide al grupo de las Personas Afectadas por TB, sin embargo dichos Programas Educativos son parte de las capacitaciones que el Equipo de Salud realiza en su Establecimiento de Salud. Acerca de la participación de otras instituciones en los Programas Educativos se han dado de manera esporádica o no se ha visto reflejado en los grupos que se han entrevistado.

*"... Si acá he recibido [capacitación] de los jóvenes, tres veces han venido y nos han hablado [de que] no podemos llevar una vida enferma, debemos de sentirnos bien, no dejar nuestras pastilla, a veces hay personas que se aburren y no vienen, dejan de comer, andan en la calle, se van a otro lado, tomando bebidas, gaseosa, cerveza...mayormente los jóvenes. [En la capacitación] me dieron para el pasaje traían gaseosa, galletitas..."*

*(Persona Afectada Esquema Drogo Sensible. DISA Lima Este)*

*"... Yo he asistido a la [capacitación] de PROVIDA, que me han dado como consejería, a cargo del Grupo de Pares. En breña, me han capacitado..."*

*(Persona Afectada Esquema Drogo Sensible. DISA Lima Este)*

*"... No ha habido capacitación. No para nada. Si [hubiera habido], yo le hubiera dicho no, [porque] no tengo tiempo, tengo que trabajar. Pero por lo menos unos folletos, por lo menos lo hubiera leído, entonces no habido nada de eso. Eso sería algo más efectivo que los alimentos, por que inclusive los alimentos sucede que llegan a la casa y no sabes a que van a ser destinados... generalmente la finalidad que tiene, a veces uno piensa "no, pero mi hermana esta en mala situación, le mandare"; "el esta así, le mando a ella". Entonces ¿Cual es la finalidad? Entonces estamos perdiendo la objetividad del caso, entonces lo primero esta dedicarse a las familias..., debería hacerse una evaluación técnica... del sostenimiento de la familia, me refiero "el no tiene trabajo, ella no tiene trabajo y todo el día están mirándose a la cara, muriéndonos de hambre porque no trabajamos". Entonces deberían, deberían por ejemplo, llamar al Ministerio de Trabajo para que yo me ponga a trabajar y así genera un ingreso lo cual me parece más justo y más equitativo..., más conveniente..."*

*(Familiar de Persona Afectada – Hijo. DISA Lima Este)*

*"... Yo ya me acostumbre a la menestra, por que anteriormente a mis hijos también casi no les gustaba la menestra, ahora si, ya mis hijos también la menestra, todo comen. [Antes cocinaba] seco de pollo, seco de carne o fritura, lo mismo cocinaba. Ahí me dijeron vas a cocinar esto, esto..., fruta tienen que comer. Ahí en la posta a mi esposo también le habían hablado de eso, la nutricionista... [Por el trabajo], cuando hay gente, lo dejan su plato, no comen, entonces... esas cosas nos ha hablado ¿A qué hora tomas tu desayuno? ¿A qué hora almuerzas? ¿A ver qué comes?. Nos está hablando, yo tenía que hablar todo ¿A ver qué tomas? "Un poco de te nomás tomas. No tiene que hacer eso". De esa parte... ya nos hemos dedicado a tomar su desayuno bien y su almuerzo bien, ya su cena aunque sea, ya leche con pan aunque sea, lo mas primero tiene que ser su desayuno y su almuerzo. De esa parte ya ahora comemos bien, ahí estamos, no importa, ya trabajaremos para comer..., antes de tener plata, [es] no estar enfermos..."*

*(Familiar persona afectada-Esposa. DISA Lima Este)*

**INDICADOR R.1.5: Número de distritos con AERT-TB trabajando con ASET, GOETB o la Red Solidaria activo**

**Comentario indicador R.1.5.:**

**Cuantitativo**

Para la presente medición fueron 10 de 17 distritos encuestados, los que trabajan con ASET, GOETB o la Red Solidaria. Se adjunta tabla de distritos con grupos organizados de pacientes TB.

**Tabla Nº 13**  
**Distribución de Grupos Organizados de enfermos de TB según distrito**

<b>Distrito</b>	<b># Grupo Organizado Paciente TB</b>
Ate	2
Villa El Salvador	1
Santa Anita	2
Comas	2
Carabaylo	2
San Martín de Porres	1
San Juan de Lurigancho	1
Rimac	1
Villa María del Triunfo	1
Callao	1
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>

**TABLA Nº 14**  
**Procedencia de la Iniciativas y/o Motivaciones para la Formación de los GOETBs**

<b>PROCEDENCIA DE INICIATIVAS Y/O MOTIVACIONES</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Por iniciativa propia	3	21.4
Por motivación de otro grupo organizado	2	14.3
Por motivación del promotor de salud	1	7.1
Por motivación de la técnica de TB del centro de salud	2	14.3
No sabe/no responde	6	42.9
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

Las motivaciones para la conformación de los grupos organizados de pacientes con tuberculosis han sido diversas, desde iniciativas propias hasta por la motivación por el promotor de salud o por otro grupo organizado de pacientes.

**TABLA Nº 15**  
**Principales Actividades de los GOETBs**

PRINCIPALES ACTIVIDADES	N	%
Analizar la problemática de la TBC	3	21.4
Compartir experiencias vividas sobre la TB	5	35.7
Aportar propuestas para enfrentar dificultades	0	0
Otros	1	7.2
No sabe/no responde	5	35.7
TOTAL	14	100

El que los GOETBs inviertan la mayor cantidad de tiempo y esfuerzo en compartir sus experiencias, genera bases importantes para el comportamiento de estas organizaciones, como grupos de autoayuda, estrategia que ha sido ampliamente demostrada en su efectividad para superar muchos problemas de salud pública muy importantes, tanto en nuestro medio como en otros, ampliamente reportados<sup>15</sup>

#### **Cualitativo:**

El apoyo social juega un rol importante, en los medios desfavorecidos, los pobres reciben menos apoyo de su entorno y su red personal esta menos extendida que la de las personas que viven en un medio más favorable<sup>16</sup>. Este contexto se repite dentro de los pacientes con tuberculosis, que estando en una situación menos favorecida, buscan establecer relaciones mínimas con vecinos y amigos, para ayudarse mutuamente a enfrentar la pobreza y la exclusión.

Una de las organizaciones que intenta fortalecer, física y emocionalmente a los pacientes con tuberculosis durante su tratamiento, es la Red Solidaria, Dentro de sus principales objetivos se encuentra el disminuir el impacto de estrés de los pacientes afectados por la tuberculosis, y el que los pacientes encuentren un nivel de pertenencia a dicha institución, constituyéndose de esta manera en un efecto protector para ellos.

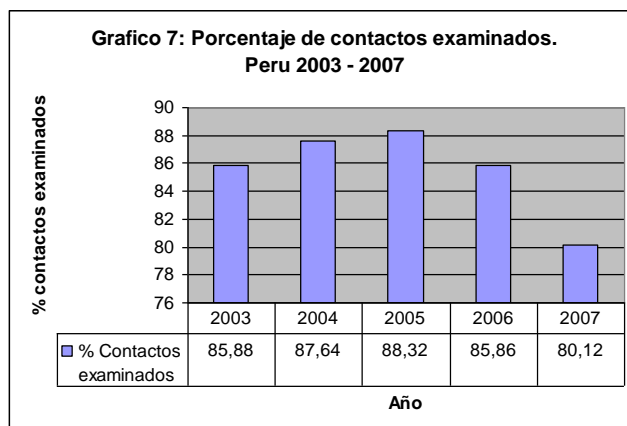
Pero aun cuando se dan las intervenciones de la Red Solidaria, estas todavía no han abarcado a la totalidad de los AERTs y en algunos casos resultan ser poco conocidas por algunos representantes de las instituciones que funcionan al interior de las AERTs. Algunas de las razones son la poca difusión al público y/o poco conocimiento del público objetivo con el que trabaja la Red.

#### **INDICADOR R.1.6: Proporción de contactos examinados de acuerdo a Norma nacional**

En el año 2007 se registraron 104,781 contactos examinados los cuales representaban el 80.12% del total de contactos censados. Para los años 2005 y 2006 los contactos examinados fueron 114,525 y 98,213 personas que representaban el 88,32% y el 85.86% respectivamente del total de contactos censados.

<sup>15</sup> Estos grupos de autoayuda son un mecanismo muy eficaz de autosolidaridad entre personas afectadas, por alcoholismo, drogadicción y otras afecciones como en el caso del VIH/SIDA.

<sup>16</sup> Caplan, G; Killilea, M. (1976) Support systems and mutual help: multidisciplinary explorations. New York: Grune and Stration; COBB, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. Psychosomatic Medicine, 38 (5), 300 – 314.



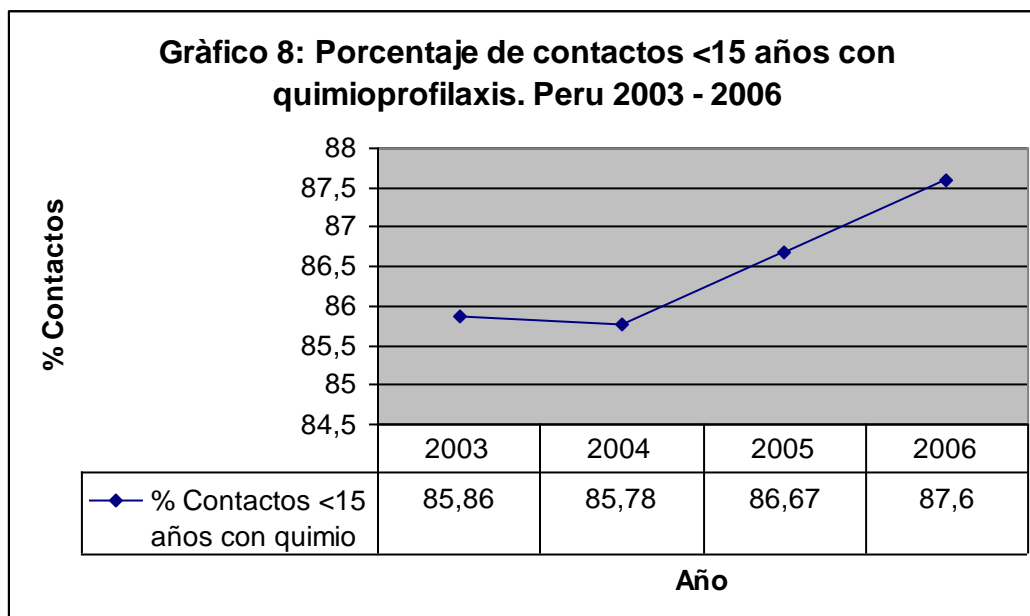
### Comentarios indicador R.1.6.

Si comparamos la proporción de contactos examinados entre los últimos años observamos una disminución en la proporción y un aumento del número absoluto de contactos examinados entre el año 2006 y el año 2007.

Se observa que todavía hay una brecha por cubrir, la cual representa cerca de un 20% de pacientes que si bien fueron detectados, no fueron examinados, estas son oportunidades perdidas que pueden atenuarse con la participación activa de promotores de salud y promoviendo visitas domiciliarias. Además se hace necesario mejorar la consejería de los pacientes y sus familiares para lograr sensibilizarlos sobre la necesidad de un diagnóstico oportuno para evitar la transmisión intra-domiciliaria.

### INDICADOR R.1.7: Porcentaje de contactos menores de 15 años recibiendo quimioprofilaxis por 6 meses

Para el año 2006, 20,749 contactos menores de 15 años recibieron quimioprofilaxis los cuales representaban el 87.60% del total de contactos menores de 15 años censados de pacientes con TBP frotis positivo. Los contactos menores de 15 años que recibieron quimioprofilaxis para los años 2004 y 2005 fueron 24,560 y 23,183 personas respectivamente que representaban el 85.78% y el 86.67% respectivamente.



#### Comentarios indicador R.1.7.

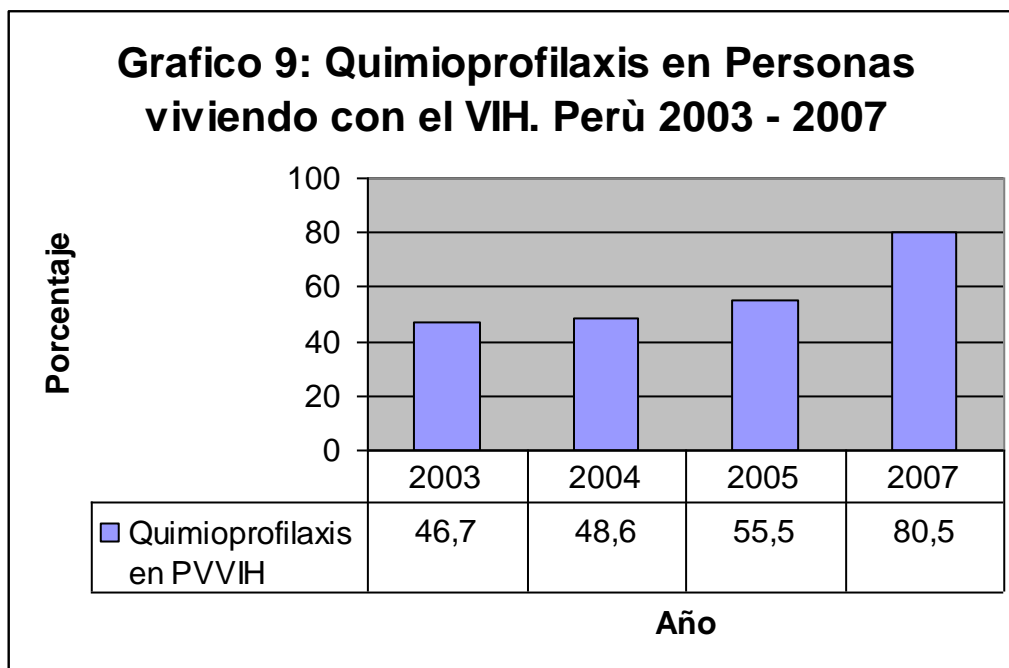
Al observar la tendencia desde el año 2003 hacia el año 2006 se observa que porcentualmente hay un incremento pequeño de contactos menores de 15 años que recibieron quimioprofilaxis al ser contactos de pacientes con TBP Bk positivo (de 85.86% a 87.60%), sin embargo en números absolutos de contactos hay una disminución (de 27,579 a 20,749). Esta diferencia se presenta porque el número de contactos menores de 15 años censados de pacientes con TBP BK positivos es diferente entre dichos años.

Es importante hacer notar, que no se ha tomado como referencia el valor de dicho indicador para el año 2007, dado que no encontramos consistencia con la información mostrada para este indicador en el informe operacional del 2007, es así que por ejemplo la cantidad de contactos **censados** menores de 15 años o incluso de menores de 19 años de personas con TBP frotis positivo es mucho menor que la cantidad de contactos menores de 15 años o incluso de menores de 19 años con quimioprofilaxis.

También es importante precisar que si bien la normativa actual dispone que los contactos menores de 19 años de personas TBP frotis positivo reciban quimioprofilaxis, con fines del análisis de tendencias se ha considerado solo a los menores de 15 años para así compararlos con las líneas de base anteriores.

#### **INDICADOR R.1.8: Porcentaje de personas viviendo con VIH bajo tratamiento profiláctico con INH**

Según la información alcanzada por la ESN-PCT el porcentaje de personas viviendo con VIH bajo tratamiento profiláctico con INH del 2007 fue de 80.5%, lo cual representa un incremento de 25 puntos porcentuales en relación a la medición anterior del 2005. El número total de pacientes con VIH para el año 2007 fue de 1887.



Asimismo, en relación al Indicador superior Tratamiento con Isoniacida para PVVS, para el año 2007, la información oficial de la ESN-PCT refiere 1519 PVVS en Tx. El denominador que usa la ESN-PCT proviene del Boletín Epidemiológico de situación del VIH de la DGE (2243 casos de VIH notificados). Ello nos da un porcentaje de 68%. Sin embargo, en el informe final de 4ta Medición de Indicadores se indica 80.5% (se menciona el denominador de 1519 pero no se menciona el denominador utilizado para obtener el porcentaje). Mucho agradeceremos nos pueda clarificar este indicador.

#### **Comentarios indicador R.1.8.**

Si bien es cierto se ha producido un incremento en este indicador todavía hay una brecha del 20% por alcanzar. Los factores que pueden estar influenciando este porcentaje faltante por cubrir, es la negación de los pacientes co-infectados para tomar dicha profilaxis, el estado clínico deteriorado de los pacientes, el poco acceso a los servicios de salud y el desconocimiento por parte de los pacientes, entre otras.

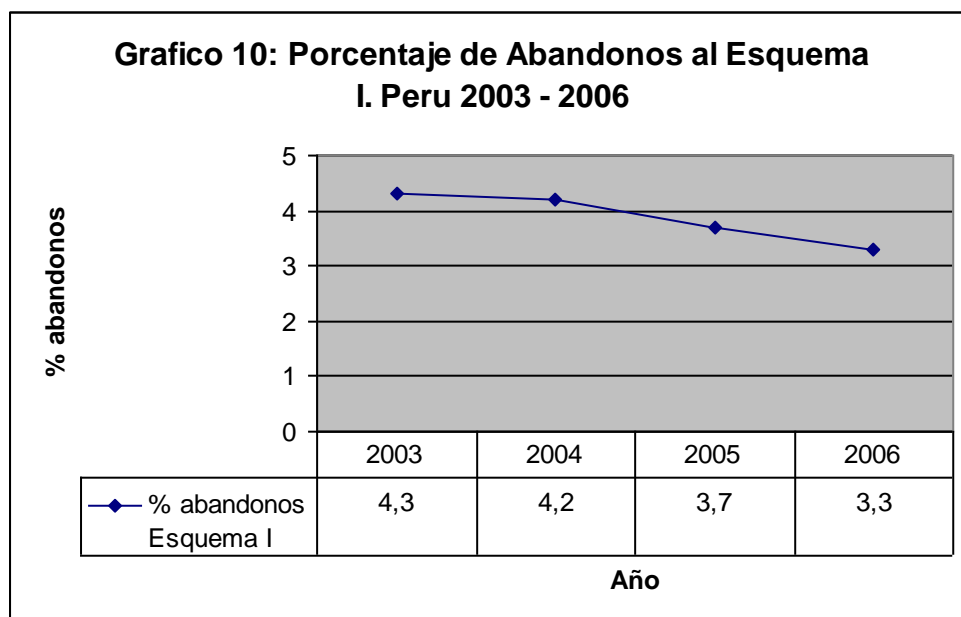
Esta mejora del indicador entre los años 2005 al 2007 puede explicarse en parte por la mejor coordinación entre la Estrategia Nacional de control de la TB y la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y control del VIH/SIDA promovida cada vez más frecuentemente desde la OMS/OPS en diferentes reuniones técnicas regionales.

Las estrategias que pueden implementarse para incrementar el porcentaje de personas viviendo con VIH bajo tratamiento profiláctico con INH son la mejor coordinación entre las estrategias regionales y locales que permitan una orientación oportuna de dichas personas sobre el riesgo de infección TB, las consecuencias en el tiempo de sobrevida, etc.

#### **INDICADOR R.1.9: Proporción de personas que abandonaron la estrategia DOTS**

El porcentaje de abandono registrado para la cohorte de tratamiento del 2006 a sido de 3.3%, el cual representa el valor más bajo en relación al periodo 2003 a 2005, fecha en que se registraron valores de 4.3% y 3.7% respectivamente. El total de

pacientes que abandonaron el esquema I en la cohorte del año 2006 fue de 540 pacientes.



#### Comentarios indicador R.1.9.

Los cambios políticos presentados el año 2001 afectaron en los dos años siguientes al control de la tuberculosis en el Perú, esto sumado a recomendaciones de organismos internacionales que debilitaron al entonces programa de control de tuberculosis, este impacto negativo se reflejó en varios indicadores uno de los cuales es el porcentaje de abandonos al esquema uno, probablemente condicionado a un insuficiente seguimiento de los pacientes, disminución de visitas domiciliarias, insuficiente personal de salud en los establecimientos al priorizarse otras problemas de salud en zonas de alto riesgo TB.

La disminución observada en este indicador, muestra claramente que las labores de supervisión en el tratamiento bajo esquema DOTS que realiza la Estrategia, siguen mejorando, sin embargo se debe continuar con el esfuerzo en el seguimiento, orientación y apoyo a los pacientes con tuberculosis sobre todo a aquellos paciente con factores de riesgo para el abandono. Diversos estudios han identificado algunos factores de riesgo para el abandono como por ejemplo la farmacodependencia, el alcoholismo, el cambio de domicilio durante el tratamiento y las dificultades en el acceso a los servicios de salud.

### INDICADOR R.1.10: Proporción de enfermos y sus familias en pobreza con soporte nutricional

Sobre el total de 257 pacientes entrevistados acerca del soporte nutricional, 250 (97.3%) recibieron apoyo nutricional principalmente a través de la canasta PANTB. La distribución para otras actividades relacionadas al soporte nutricional, pueden verse en la siguiente tabla.

**TABLA Nº 16**  
**Distribución de criterios de soporte nutricional entre los pacientes afectados por tuberculosis encuestados**

<b>Criterios de soporte nutricional</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
Recibido apoyo del Estado en alimentos	250	97.3
Recibió orientación sobre alimentación y nutrición	227	88.3
Recibió guías o manuales con recomendaciones nutritivas	124	48.2
Asistió a capacitaciones sobre elaboración de platos nutritivos	68	26.5
Participo en eventos masivos relacionados a salud nutricional	5	1.9

Del total de 257 familias encuestadas, se encontró en estado de pobreza según la metodología de las NBI, a 122 familias (47.5%), de las cuales 68 familias tienen por lo menos una NBI (55.7%) y 54 familias más de 2 NBI (52.5%).

De las 122 familias, 53 (43.4%), cumplen con por lo menos 3 de los criterios ya mencionados para catalogarlos con soporte nutricional, lo que determina la proporción de familias para este indicador.

Como información complementaria se presentan los siguientes cuadros con relación a las características del material de construcción de las viviendas de los pacientes encuestados.

**TABLA Nº 17**  
**Distribución de los enfermos encuestados según características de su vivienda**

#### **A. Material de construcción de las paredes**

<b>Tipo de material</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Material noble acabado	174	67.7
Material noble en casco	42	16.3
Madera	21	8.2
Adobe o tapia	12	4.7
Quincha	7	2.7
Estera	1	0.4
<b>Total</b>	<b>257</b>	<b>100</b>

#### **B. Material de construcción del piso**

<b>Tipo de material</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Material noble acabado	157	61.1
Material noble en casco	73	28.4
Tierra	19	7.4
Madera	8	3.1
<b>Total</b>	<b>257</b>	

### C. Material de construcción del techo

Tipo de material	Nº	%
Material noble acabado	135	52.5
Eternit o calamina	72	28.0
Madera	21	8.2
Material noble en casco	19	7.4
Estera	7	2.7
Adobe o Tapia	2	0.8
Tejas	1	0.4
<b>Total</b>	<b>257</b>	<b>100</b>

### Cualitativo

Uno de los determinantes sociales que dificulta el desarrollo humano y que se hace mas fuerte y nociva en grupos sociales que enferman, es la pobreza. Esta se suele traducirse en una vida breve, en la falta de educación básica, en la carencia de medios materiales para subsistir, así como en la exclusión y la ausencia de libertad y dignidad<sup>17</sup>. Esto sucede con la mayoría de los pacientes afectados que se encuentran sumidos en la pobreza, ahondando más aun su problemática de salud.

Siendo el Ministerio de Salud, responsable de asumir carencias en poblaciones vulnerables, surge la respuesta de brindar apoyo nutricional a las personas afectadas, sin embargo, frente al mismo existen opiniones diversas: la primera es que los suplementos alimenticios que reciben ayudan a aliviar la escasez económica de las familias de las personas afectadas, pero no son del todo suficientes; y de otro lado existe la opinión de extrapolar mas allá de solo los alimentos, esto es brindar mayores alternativas de obtención de recursos y que se direcciona mas a la superación de la pobreza y no la de un sentido simple de paternalismo “mientras” dure la enfermedad”

*“... Las bolsitas [de leche nos dan mensual, pero a veces] se pasa una semana, dos semanas, los años pasado, no llego dos meses, unas personas nos dijeron...[Son 32 pacientes y llegan] 18 nomás, [recibe] el que llega primero, si es paciente MDR recibe. [Si las bolsitas es para todos], pero tal vez hay algunos que no llegan... Ahora último somos 32, nos está llegando 18, entonces hay que repartir las canastas...”*

*(Persona Afectada Esquema MDR. DISA Lima Sur)*

*“... Si. La leche y la avena, mayormente los comités que reclaman su vaso de leche... lo hacen cocinando, en cambio aquí no hay quien cocine, nosotros lo llevamos así en crudo.... En el centro somos algo de 40, 50 pacientes, o sea, la leche nos dan de 30 tarritos, no más para 30 pacientes y la leche lo repartimos los días martes, y se da a los primeros pacientes que lleguen...Ya, más ahorita como ha aumentado... queremos que nos aumente, una bolsa de avena y un tarro de leche (por paciente)... Pero esto no ocurre en todas las Postas...”*

*(Persona Afectada Esquema Primario. DISA Lima Ciudad)*

*“... En mi caso yo por ejemplo [me han capacitado] para ser consejera pares. Bueno yo como recién yo estoy asistiendo a las capacitaciones... la encargada de todos los pacientes... más que nada es una persona que aconseja a los pacientes, yo siempre he estado así, a pesar que yo antes iba a las casa de los pacientes, me he preocupado por algún paciente que no iba, que no había recibido alguna charla ni nada...”*

*(Persona Afectada Esquema Primario. DISA Lima Sur)*

*“... [El apoyo que recibe mi mama] aparte del medicamento, son que le entregan víveres... [A mi] me parece muy bien, pero para nosotros es una forma protectora del*

<sup>17</sup> PNUD. (1997). Informe sobre el Desarrollo Humano en el Perú, pp. 40 – 54. Lima. PNUD-INEI.

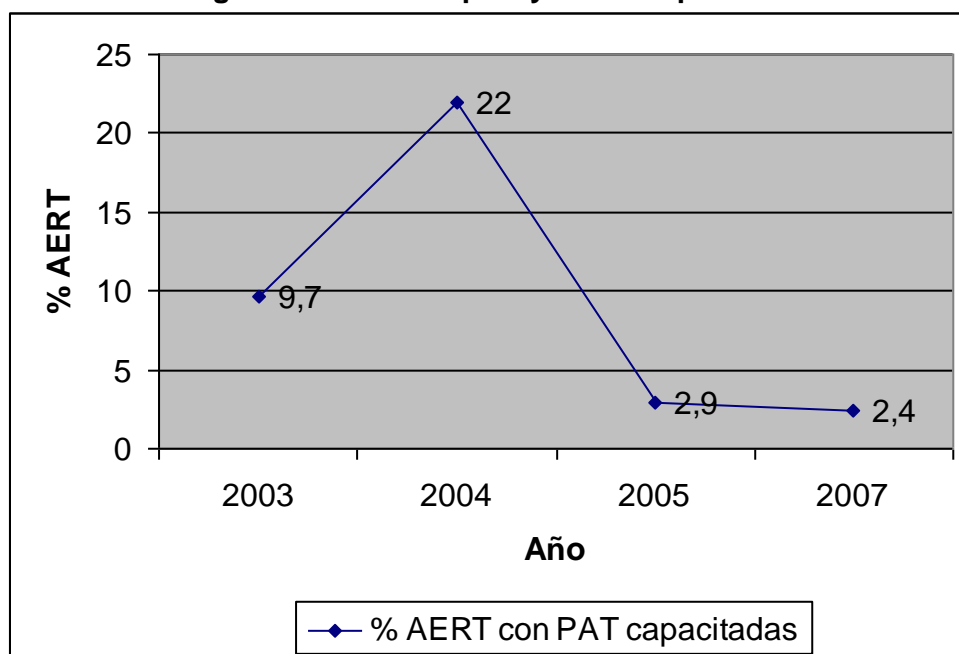
*estado, de asegurarse de que una persona por lo menos tenga algo de alimentación, me parece que está bien o sea no está mal... pero... para mi punto de vista un poquito más profesional y objetivo... por ejemplo hay personas que si han desarrollado [la tuberculosis], entonces son personas que si están con la enfermedad, entonces son personas que si necesitan verdaderamente, por lo menos asegurarse el medicamento y la alimentación... En el caso de mi mama bueno, no creo que fuera tan necesario lo de los víveres, no es tanto que no lo necesitemos sino que en realidad deben involucrarse más a la familia, por ejemplo así como ella va le detectan a ella, así también deberían buscar a los familiares..."*

*(Familiar persona afectada-Hijo. DISA Lima Este)*

### **INDICADOR R.1.11: Proporción de AERT-TB con personas capacitadas para la generación de empleo y microempresas**

En la cuarta medición la proporción de AERT-TB con personas capacitadas para la generación de empleo y microempresas fue del 2,4%. Se observa una marcada disminución en el valor de este indicador, valor que se encuentra muy por debajo de la primera medición (basal), significativamente menor que la segunda medición y similar a la tercera medición. Por lo que se aprecia, en los resultados para este indicador no se reflejan las actividades que se desarrollaron entre el 2007 y 2008, donde existen evidencias de que se capacitaron un total de 1300 personas en contenidos relacionados al adiestramiento para emprender pequeños negocios, e incluso se otorgaron 207 créditos. Es probable que muchas de las personas encuestadas y seleccionadas por muestreo, no hayan participado en estas capacitaciones.

**Gráfico N° 11**  
**Porcentaje de AERT-TB con personas capacitadas en generación de empleo y microempresas**



## Cualitativo

En general el desempleo se asocia con un estado de salud deficiente. Se menciona que los desempleados tienen significativamente más dificultades psicológicas, ansiedad, síntomas de depresión, días de discapacidad, limitaron de actividades, que para nuestro tema, ahonda los problemas propios de la tuberculosis. Teniendo esta premisa, existe la búsqueda de alternativas de trabajo para los pacientes que se encuentran en tratamiento (conformación de micro empresas), sin embargo ello no se ha evidenciado en las entrevistas de los grupos que hemos realizado.

## Estigma y Tuberculosis

El tema sobre el fenómeno de ESTIGMA ligado al padecimiento de la Tuberculosis, fue también valorado a través de un enfoque cualitativo. Si bien, este aspecto no forma parte directa en la medición de algún indicador en particular, para la presente medición, fue valorado siendo los resultados los que a continuación se señalan a partir de los testimonios de personas y familiares afectados, así como de integrantes de Equipos de Salud.

*[La actitud de mi hija], cuando le dije, primero se sorprendió, entonces yo le dije me hablasto el doctor me ha dicho que no hay problema que no es contagioso..., mi otra hija ella tiene una bebida de tres añitos, entonces cuando ella viene a visitarme a la bebida le gusta dormir conmigo, entonces después me dijo "mejor no duermas con ella, pero después... me dijo no importa no le doy la comida pero puede venir a visitarme". [Ahora], si la veo un poquito, un poquito recelosa...*

*(Familiar persona afectada-Hijo. DISA Lima Este)*

*"... que vaya a ir uniformado a su casa no, no quieren eso, es el temor, la vergüenza..., y sobretodo ahora tenemos población inmigrante, y vemos que hay hacinamiento en los edificios y vamos, y no quieren por que son alquilados y dicen "señorita el dueño me va a botar, por favor". Entonces tenemos que ver la forma, la manera de cómo llegar con ellos, pero tiene que hacerse la visita inmediatamente, de no hacerlo inmediatamente "perdiste". (Trabajador de Salud de Lima Este)*

*"...[La reacción de los demás compañeros] frente a este personal de salud que está con TB, es terrible, algunos de ellos se alarman y lo primero que hacen es acudir al médico para que le hagan su descarte, para ver si están positivos o no, otros empiezan a murmurar a decir cosas, ¿quien es?..." (Trabajador de Salud Lima Sur)*

*"... [En el Centro de Salud] son muy buenos, en el hospital señorita como tratan feo, en el Dos de Mayo, muy feo tratan a los pacientes. Aquí tratan bien, tratan bien no tienen asco nada... me atiende bien, me pregunta con cariño, con amor pregunta. A veces cuando te tratan mal no puedes ni contarle, pero cuando te tratan bien no se es cualquier cosa..." (Persona afectada por TBC, DISA Lima Este)*

*"... Lo que quería decirle, lo que más me preocupó, es el proceder del Ministerio, por intermedio de la actitud de la doctora La Chira, esa actitud de la doctora no me gustó nada... Esa doctora la trato muy mal a mi mamá... le ha maltratado, le dijo: "tápese la boca, no me vaya contagiar, usted puede contagiar, vaya con cuidado con la vida"... esa doctora La Chira a mí me pareció que tiene un proceder muy equivocado... Si bien no he ido a hablar con esa doctora, es porque en fin... En realidad esa doctora, como médico no sirve, esa no es la forma, a mi mamá le hizo mucho daño, la traumó psicológicamente... Yo me averigüé cual es la enfermedad de mi mamá, por intermedio de otros doctores, y me dijeron "No tienes porque preocuparte, no es contagioso". [Mi mamá], ya separo su plato, su cuchara. "No tienes que hacer eso, -le dije-, tú no tienes TBC..."*

*(Familiar de Persona Afectada. DISA Lima Este)*

**INDICADOR R.1.12: Porcentaje de nuevos casos de tuberculosis pulmonar detectados a través del examen de contactos frotis positivo**

El porcentaje de contactos con tuberculosis con confirmación bacteriológica positiva nuevos en relación a todos los contactos de TB examinados fue del 0.56% para el año 2007 según información proporcionada por la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis. Este indicador no se consideró en la primera y segunda medición.

**Comentarios indicador R.1.12.**

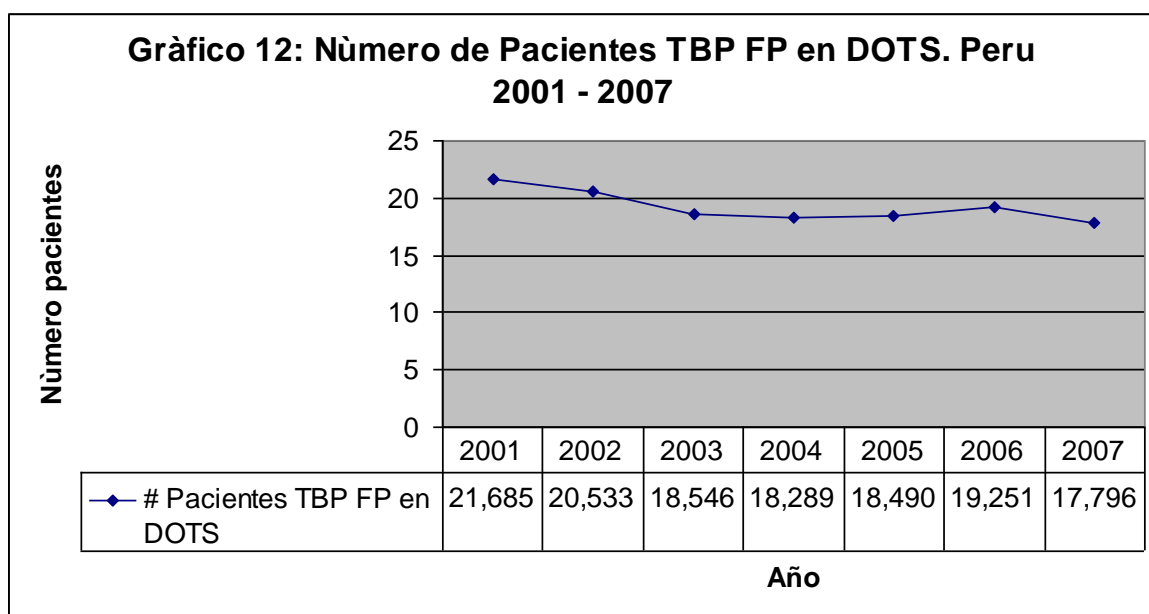
En general el porcentaje de nuevos casos de TBP FP en relación al total de contactos examinados es bajo en niveles inferiores al 0.6%, sin embargo en los años 2003 al 2005 este porcentaje se mantenía por debajo del 0.35%, para el año 2006 este porcentaje sube a 0.57% (se detectan 559 contactos con TBP FP) y este nivel se mantiene el año 2007 con un 0.56% (representados por 584 contactos con TBP FP).

Al observar los números de contactos censados y examinados por año se observa que para el año 2007 se ha producido un incremento en ambos tipos de contactos, sin embargo la tendencia del porcentaje de contactos examinados en relación con los contactos censados esta en disminución desde el año 2005.

La importancia de este indicador radica en que indirectamente nos puede monitorear el nivel de transmisión intradomiciliaria entre contactos de pacientes con TB, aunque no nos refleje los casos de infección, solo de enfermedad TB.

**INDICADOR R.1.13: Número de pacientes recibiendo tratamiento DOTS**

El número de pacientes nuevos TBP BK (+) que han recibido tratamiento directamente supervisado en boca para el año 2007 fue de 17,796 pacientes. Para los años 2005 y 2006 el número de pacientes que recibieron tratamiento directamente supervisado fue de 18,490 y 19,251 respectivamente.



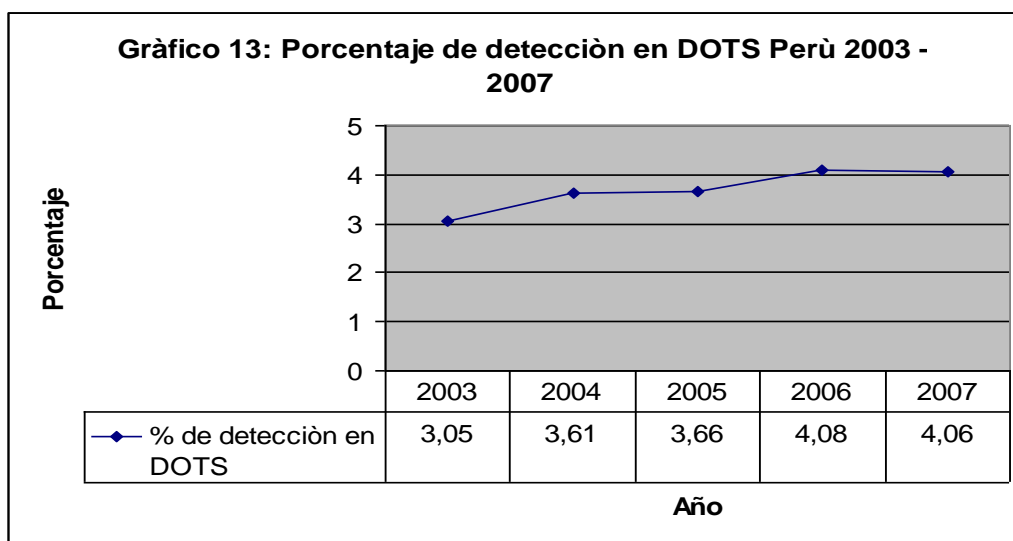
**Comentarios indicador R.1.13.**

En general si realizamos una comparación entre los años 2003 al 2007 se observará que el número de pacientes que recibieron tratamiento directamente supervisado se mantuvo en cifras muy similares cercanas a los 18 mil pacientes tratados. Si estos

años lo comparamos con el año 2001 vemos que se ha presentado una reducción de pacientes tratados en cerca de 3000 pacientes comparados con el año 2007.

#### INDICADOR R.1.14: Porcentaje de detección de casos en DOTS

Para el año 2007 el porcentaje de sintomáticos respiratorios fue del 4.06%, esto calculado sobre una base de atenciones a mayores de 15 años de 34'761,627 personas y un total de 1'411,336 sintomáticos respiratorios identificados. En los años 2005 y 2006 se obtuvo en esta medición, porcentajes de detección del 3.66% y 4.08% respectivamente.



#### Comentarios indicador R.1.14.

La tendencia de identificación de sintomáticos respiratorios sobre la población mayor de 15 años es de aumento en relación a los años 2003 y 2004, incluso esta tendencia de incremento de captación de sintomáticos respiratorios viene desde el año 2001. El único año en donde se observó una disminución de captación de sintomáticos respiratorios fue el año 2003, dado que en dicho año se aplicaron modelos de atención recomendados por organismos internacionales que perjudicaron al programa de control de la tuberculosis.

## 5.2. Resultados del Objetivo 3:

La tuberculosis Multidrogo Resistente (MDR) y la tuberculosis Extremadamente Resistente (XDR) son una amenaza para la efectividad de las medidas de control de la tuberculosis en el país. En esta lucha no solo debe ser librada por el ministerio de salud, sino debe de propiciarse el concurso de la sociedad en general. A continuación se presentan los resultados de la cuarta medición del Objetivo 3 (Ver tabla N° 23, donde se muestra en extenso los indicadores, así como la metodología para su medición).

En la siguiente tabla se muestra el resumen de los indicadores de las tres mediciones anteriores y la medición actual.

**Tabla N° 17**  
**Resumen de la Líneas Basales efectuadas hasta la fecha**

Indicador	Descripción	LB1	LB2	LB3	LB4		
					2005	2006	2007
<b>Indicador R.3.1</b>	Porcentaje de pacientes con diagnóstico de TB-MDR, que reciben tratamiento DOTs PLUS.	51.2	81.33	91,24	96,6	96.4	97.1
<b>Indicador R.3.2.</b>	Número de pacientes con diagnóstico de TB-MDR que reciben tratamiento DOTs PLUS.			694	1163	1156	1157
<b>Indicador R.3.3.</b>	Número de pacientes con diagnóstico de TB-MDR que ingresan a la estrategia DOTs PLUS cada año	860	2641	1903	1204	1198	1191
<b>Indicador R.3.4.</b>	Número y % de DISAs con centros especializados para el tratamiento de casos de TB-MDR	5	11	12 (34.3%)	15		
					54%		
<b>Indicador R.3.5.</b>	Porcentaje de pacientes que fracasan a esquemas primarios y disponen de una prueba de sensibilidad a drogas de primera línea realizado en laboratorios departamentales o regionales	0%	3283	3.3%	27.7	26.1	--
<b>Indicador R.3.6.</b>	Porcentaje de pacientes que fracasan al retratamiento y disponen de una prueba de sensibilidad a drogas de segunda línea realizado en laboratorios departamentales o regionales	0%	3106 (Número de pruebas realizadas no se cuenta con denominador)	14.4%	2.8	2.8	--
<b>Indicador a.3.1.1.</b>	Número de pacientes ingresados al DOTs PLUS	NM	NM	3400	2436	1825	1785
<b>Indicador a.3.1.2.</b>	Porcentaje de pacientes en tratamiento DOTs PLUS que al 6to. mes de tratamiento presentan conversión bacteriológica	NM	NM	8.7	91.2	90.2	--
<b>Indicador E.4.1.</b>	Tasa de curación de casos de TB-MDR	1322	NM	61.2	66.50	44.19*	--

Presentando individualmente para cada indicador, se obtienen los siguientes hallazgos:

**INDICADOR R.3.1.** .( Porcentaje de pacientes con diagnóstico de TB-MDR, que reciben tratamiento DOTs PLUS); **R.3.2** (Número de pacientes con diagnóstico de TB-MDR que reciben tratamiento DOTs PLUS ) **y R.3.3** (Número de pacientes con diagnóstico de TB-MDR que ingresan a la estrategia DOTs PLUS cada año)

La Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de Tuberculosis se ha planteado el objetivo de consolidar y amplificar la estrategia DOTS y DOTS Plus, permitiendo de esta manera fortalecer la atención de personas con tuberculosis sensible y resistente. Como lo muestran el Indicador R.3.1, R.3.2 y R.3.3, los niveles de cobertura de pacientes con diagnóstico de TB-MDR que reciben tratamiento DOTs Plus se ha incrementado en más del 5% con respecto a la tercera medición, y en más del 40% con respecto a la primera medición (Ver Tabla Resumen).

A partir del 2005 este indicador se ha mantenido por encima del 96%, esto debido a que se han mejorado el acceso cultivos y a las pruebas de sensibilidad a drogas antituberculosas. Por otro lado, la Norma Técnica N° 025 MINSA/DGSP/V.01, ha permitido uniformizar los criterios y técnicas empleadas en el diagnóstico y tratamiento de la Tuberculosis MDR en el país.

**Tabla N° 18**  
**Evolución de Indicadores Sobre TB-MDR**

Indicador	Descripción	Año	NACIONAL			OBS
			2005	2006	2007	
<b>R.3.1</b>	Porcentaje de pacientes con diagnóstico de TB-MDR, que reciben tratamiento DOTs PLUS.	Cohorte 2005 en adelante	96,6	96.4	97.1	Casos aprobados MDR Con notificación de inicio de Rtto./ Casos MDR aprobados * 100
<b>R.3.2.</b>	Número de pacientes con diagnóstico de TB-MDR que reciben tratamiento DOTs PLUS.	Cohorte 2005 en adelante	1163	1156	1157	Casos aprobados MDR Con notificación de inicio de Rtto.
<b>R.3.3.</b>	Número de pacientes con diagnóstico de TB-MDR que ingresan a la estrategia DOTs PLUS cada año	Cohorte 2005 en adelante	1204	1198	1191	Casos aprobados MDR

**INDICADOR R.3.4.** (Número y % de DISAs con centros especializados (Centros de Excelencia<sup>18</sup>)

Este indicador es particular ya que implica que la DISAs/DIRESAs para ser considerados centro especializado para el tratamiento de casos TB-MDR deben de contar con profesionales capacitados en DOTs PLUS, contar con una red de promotores y los establecimientos de salud de su jurisdicción deben contar con infraestructura de bioseguridad acondicionada, insumos y medicamentos apropiados para la atención de los pacientes TB-MDR con DOTs PLUS.

El paquete completo incluye: profesionales capacitados + promotores + infraestructura bioseguridad + insumos y medicamentos

En la tercera medición, casi ningún centro especializado cumplía con estos requisitos, pero actualmente han habido avances importantes en el fortalecimiento de la infraestructura y logística de estos centros especializados en el tratamiento de casos

<sup>18</sup> Para la Estrategia Sanitaria Nacional de Tuberculosis de la DGSP – MINSA se denominan con este nombre (así figuran en las Normas) mientras que en los indicadores sobre TBC utilizados por el Fondo Global se denominan “Centros Especializados”.

de TB MDR, que actualmente se les denomina "Centros de Excelencia". Además, el personal de salud de estos centros está en proceso de capacitación con el apoyo económico del Fondo Global.

Para el 2007, del total de DISAs/DIRESAs 15 cuentan con estos Centros de Excelencia, lo que da un porcentaje del 54%. Estos Centros de Excelencia están ubicados básicamente en la costa del país donde se da el mayor número de re-tratamientos en todo el país (más del 90%). A partir del año 2007 contamos con 28 DISAs/DIRESAs a Nivel Nacional y este ha sido el denominador utilizado para este cálculo.

**Tabla Nº 19**  
**Evolución de Nº y % de DISAs con Centros Especializados para Tratamiento de TB-MDR**

Indicador	Descripción	Año	NACIONAL			OBS
			2005	2006	2007	
Indicador R.3.4.	Número y % de DISAs con centros especializados para el tratamiento de casos de TB-MDR	2007	15			Ubicados básicamente en la costa del país donde se da el mayor número de re-tratamientos (más del 90%). A partir del año 2007 contamos con 28 DISAs/DIRESAs a Nivel Nacional y este ha sido el denominador para este cálculo.
		2007	54%			

**INDICADOR R.3.5.** (Porcentaje de pacientes que fracasan a esquemas primarios y disponen de una prueba de sensibilidad a drogas de primera línea realizado en laboratorios departamentales o regionales)

Los resultados de las mediciones mostraban que el acceso a las pruebas de sensibilidad de primera línea, de los pacientes que fracasan a esquemas primarios (UNO o DOS) era muy bajo (3.3%, tercera medición). Actualmente el acceso a las pruebas de sensibilidad de primera línea, se ha incrementado de manera importante, casi en un 22%, con respecto a la tercera medición. Esta mejora es importante para el tratamiento adecuado de los pacientes que fracasan a esquemas primarios. Aunque actualmente en el contexto de la tuberculosis XDR, no solo se requiere de pruebas de primera línea sino de segunda línea.

**Tabla Nº 20**  
**Evolución de Porcentaje de Pacientes que Fracasan a Esquemas Primarios y Disponen de Pruebas de Sensibilidad**

Indicador	Descripción	Año	NACIONAL			OBS
			2005	2006	2007	
Indicador R.3.5.	Porcentaje de pacientes que fracasan a esquemas primarios y disponen de una prueba de sensibilidad a drogas de primera línea realizado en laboratorios departamentales o regionales	2007	27.7	26.1	--	Casos que ingresan a re-tratamiento por ser Fracaso a Esquema UNO ó DOS y que cuentan con Prueba de Sensibilidad de 1ra. Línea

**INDICADOR R.3.6.** (Porcentaje de pacientes que fracasan al re-tratamiento y disponen de una prueba de sensibilidad a drogas de segunda línea realizado en Perú)

En la actualidad, la importancia del acceso universal a las pruebas de sensibilidad (PS) es gravitante para el control de la tuberculosis resistente. La adecuada selección del ingreso de los pacientes a uno u otro tratamiento, a través de la disponibilidad del perfil de sensibilidad a drogas antituberculosas es importante, no solo para el desenlace del paciente sino para evitar amplificar la resistencia. El fracaso al re-tratamiento está vinculado al patrón de resistencia que presenta el paciente y se

observa mas en pacientes en tratamientos estandarizados o empíricos. Las pruebas de sensibilidad de segunda línea solo se realizan actualmente en el Instituto Nacional de Salud. Y el acceso a ellas es cada vez más importante.

En la tercera medición el porcentaje de pacientes que fracasan al re-tratamiento y disponen de una prueba de sensibilidad a drogas de segunda línea era de 14.4%. Los valores alcanzados por la ESN PCT son 2.8% para el 2005 y 2006, no hay información disponible para el 2007.

**Tabla Nº 21**  
**Evolución de porcentaje de Pacientes que Fracasan al Re-tratamiento y disponen de Pruebas de Sensibilidad**

Indicador	Descripción	Año	NACIONAL			OBS
			2005	2006	2007	
<b>Indicador R.3.6.</b>	Porcentaje de pacientes que fracasan al re-tratamiento y disponen de una prueba de sensibilidad a drogas de segunda línea realizado en laboratorios departamentales o regionales	Cohorte 2005 en adelante	2.8	2.8	--	% del total de casos. Las PS de 2da línea solo se hacen en Laboratorio Nacional de INS.

**INDICADOR a.3.1.1.** (Número de pacientes ingresados al DOTs PLUS )

La tendencia del número de pacientes ingresados al DOTs PLUS es a la disminución, principalmente a partir del año 2006. Esta disminución al parecer es real ya que a partir del 2005 el acceso al diagnóstico (pruebas de sensibilidad) de la TB MDR se ha mejorado enormemente, y a pesar de esto los casos han venido disminuyendo. Esta disminución podría ser un signo positivo del trabajo realizado por la ESN PCT y no un signo negativo ya que las actividades de control se han mejorado y fortalecido.

**Tabla Nº 22**  
**Evolución de Nº de Pacientes Ingresados al DOTs PLUS**

Indicador	Descripción	Año	NACIONAL			OBS
			2005	2006	2007	
<b>Indicador a.3.1.1.</b>	Número de pacientes ingresados al DOTs PLUS	Cohorte 2005 en adelante	2436	1825	1785	Casos aprobados

**INDICADOR a.3.1.2.** (% de pacientes en tratamiento DOTs PLUS que al 6to. mes de tratamiento presentan conversión bacteriológica)

Este indicador es importante porque está relacionado con la transmisión de la tuberculosis MDR, así como el pronóstico favorable del paciente.

Con respecto a la tercera medición, el porcentaje de pacientes en tratamiento DOTs PLUS que al 6to mes de tratamiento presentan conversión bacteriológica se ha incrementado enormemente, ha pasado de 8.7% (tercera medición) a mas de 90% en el año 2005 y 2006. No hay información disponible en el 2007. La mejora en este indicador se ha debido posiblemente a una mejor selección de ingreso del paciente a uno u otro esquema de tratamiento, a través del uso de las pruebas de sensibilidad.

**Tabla Nº 23**  
**Evolución de Porcentaje de pacientes en Tratamiento DOTs PLUS**

Indicador	Descripción	Año	NACIONAL			OBS
			2005	2006	2007	
<b>Indicador a.3.1.2.</b>	Porcentaje de pacientes en tratamiento DOTs PLUS que al 6to. mes de tratamiento presentan conversión bacteriológica	Cohorte 2005 en adelante	91.2	90.2	--	

**INDICADOR E.4.1.** (Tasa de curación de casos de TB-MDR)

Las tasas de curación de pacientes MDR han mejorado en la actualidad. La tasa de curación registrada en la tercera medición era de 61.2% y actualmente la tasa de curación es de 66.50% en el 2005. La tasa de curación del 2006 fue de 44.19% pero esta información no es definitiva ya que es un avance, porque todavía muchos casos se encuentran en tratamiento.

**Tabla Nº 24**  
**Evolución de Tasa de Curación de Casos de TB-MDR**

Indicador	Descripción	Año	NACIONAL			OBS
			2005	2006	2007	
<b>Indicador E.4.1.</b>	Tasa de curación de casos de TB-MDR	Cohorte 2005 en adelante	66.50	44.19	--	Cohorte del año 2005 corresponde a información anual.* Cohorte año 2006 es avance porque los casos aún se encuentran en tratamiento (La cohorte se cerrará cuando el 100% de los casos tengan una condición de egreso)

## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Para el objetivo 1:

1. Los valores de los indicadores de alcance nacional: E.1, E.2, E.3, R.1.6, R.1.7 y R.1.9 de la ESN-PCT, muestran en esta cuarta medición valores similares a las mediciones anteriores con variaciones tanto positivas como negativas no significativas. Este resultado muestra que los esfuerzos de la Estrategia son sostenidos y se encuentran adecuadamente estructurados.
2. Los indicadores de alcance nacional que no entran en el grupo anterior, E.8, R.1.8, R.1.12, R.1.13 y R.1.14, son presentados por segunda vez en la presente medición.
3. El número de AERT-TB se ha reducido a 59, lo cual representa una reducción del 15% aproximadamente con relación a la basal. Tres de los establecimientos dejaron de ser AERT-TB en la segunda medición, solo 4 establecimientos dejaron de ser AERT-TB en la última medición.
4. El indicador E.7 muestra que el número de distritos con AERT-TB se han mantenido en 20, al igual que en la línea basal. Sin embargo, es importante precisar que de los 5 distritos en los cuales se ubicaban los 7 establecimientos que dejaron la condición de AERT TB, 3 de los distritos se ubican en la Dirección de Salud Lima Sur.
5. Los indicadores de base social, tales como el R.1.1, R.1.2 y R.1.4 que son indicadores de participación social en la lucha contra la TB, revelan que se está produciendo un trabajo continuo a nivel comunitario y que se erige como una importante estrategia para el desarrollo de acciones futuras para el control y prevención de con efectividad. Sin embargo existe aún algunas insuficiencias que es necesario superar, y que explicarían porqué estos indicadores no mejoran en las dimensiones esperadas, y que se debe en parte a los siguientes factores:
  - La participación de OSB, en labores de prevención y promoción respecto a la tuberculosis, tiene una severa limitación en la capacidad operativa de los propios servicios de salud del MINSA, donde en algunos casos, se ha visto necesario detener o limitar la captación de sintomáticos respiratorios, debido a que los servicios de salud locales no podían asumir estas detecciones.
  - La formulación y ejecución de planes locales de lucha contra la TBC, ven un serio obstáculo en el limitado involucramiento que tienen algunos municipios, en los que no existe personal motivado y suficientemente adiestrado para el desarrollo de estas actividades.
  - La participación del personal de salud en acciones educativas, si bien es el indicador de mejor desempeño dentro de este grupo, tiene sin embargo limitaciones en cuanto al tema de los recursos humanos dentro de los niveles operativos del MINSA. Problemas relacionados a excesiva rotación de personal, de labores recargadas, dificultades para compartir recargadas labores asistenciales que dejan limitado tiempo para otras acciones, son las principales dificultades que se aprecian para un mejor avance.

6. Los indicadores R.1.3 y R.1.11 son los que menor desempeño han mostrado en las sucesivas mediciones realizadas. Como se ha mencionado, estas insuficiencias tienen que ver más con los interlocutores de las OSB para el impulso y promoción de acciones educativas y de participación de la población organizada en labores de prevención/promoción para la tuberculosis. Esto es, la insuficiencia que muestran de un lado los propios servicios de salud del MINSA, por su limitada capacidad operativa para estas labores, y de otro, el limitado involucramiento de ciertos municipios para estas actividades.
7. Globalmente puede verse que las actividades de la ESN-PCT son adecuadas y muestran un nivel de esfuerzo y resultados sostenibles. Asimismo, se observa que los indicadores de participación social se han reforzado, consecuentemente este enfoque sería un componente que debe ser planteado, fortalecido e implementado para lograr mayores resultados en la lucha contra la TB, en el sentido anotado líneas arriba. Esto implica asumir estrategias operativas desde los propios establecimientos de salud a nivel local, donde el personal de salud, debe participar activamente a fin de incorporar a las Organizaciones Sociales, agrupación de enfermos de TBC y familiares, en acciones para la prevención y control de la TBC. El Ministerio de Salud brinda las Normas y es en los niveles operativos donde corresponde aplicarlas con creatividad e innovación, según las realidades a nivel local.  
Es necesario mejorar el involucramiento del personal de los Municipios en la lucha contra la tuberculosis. Se recomienda realizar acciones de capacitación para que el personal esté más motivado y adiestrado en promover desde los ámbitos locales apoyo activo a las organizaciones para su mejor participación en acciones de lucha contra la TBC.

### **6.2. Para el objetivo 3:**

1. La cobertura de pacientes en DOTS plus se ha incrementado significativamente, lo cual es un importante avance en el control de la tuberculosis MDR. La cobertura se mantiene por encima del 90%, este avance es importante para el cierre de la brecha entre los aprobados y tratados. Esto refleja el esfuerzo del Ministerio de Salud por garantizar el acceso a los servicios de salud a toda la población, priorizando a los más pobres, que son el gran grupo de pacientes con Tuberculosis MDR.
2. El contar con centros de excelencia que puedan dar una atención de calidad a los pacientes con tuberculosis es importante para avanzar en la lucha contra la tuberculosis. Es necesario desplegar mayores esfuerzos para la creación efectiva de centros especializados para el tratamiento de casos de TB-MDR, que cumplan con todos los criterios establecidos, de esa manera se podría ampliar la cobertura de atención de los casos de TB-MDR, asegurándose mecanismos de descentralización más efectivos. Si bien es cierto que la costa del país, especialmente Lima, concentra la mayor cantidad de casos en re-tratamiento, es importante fortalecer las otras regiones del país.
3. La tasa de curación de los pacientes con TB MDR, está vinculado con el patrón de resistencia, por eso es importante universalizar las pruebas de sensibilidad para que los pacientes sean ingresados a un esquema terapéutico adecuado que garantice una mayor probabilidad de curación.

4. Una observación importante, que debe tomarse en cuenta, es que los indicadores que se están midiendo actualmente deben ser repensados en el contexto de la emergencia de una nueva epidemia, la Tuberculosis XDR, que es un problema nuevo y que es una amenaza para la salud pública del país.

#### **Limitaciones del Estudio**

Un problema general importante presente en todo el estudio, y para ambos objetivos, son las dificultades para la recolección de información, donde existen muchas dificultades que van desde que la información se encuentre disponible de manera oportuna y además sea consistente.

Como consecuencia de estas limitaciones, algunas cifras aún deberán estar mejor confirmadas tanto para los siguientes estudios, como para los estudios de línea de base actual como previas.

Estos problemas podrían ser subsanados, si la información es recolectada previamente al siguiente estudio y entregada a los que ejecuten la siguiente línea de medición, lo que facilita esta tarea es que son los mismos indicadores los que reiteradamente son evaluados, y ello significaría solicitar al MINSA la información anticipadamente antes del inicio del siguiente estudio.