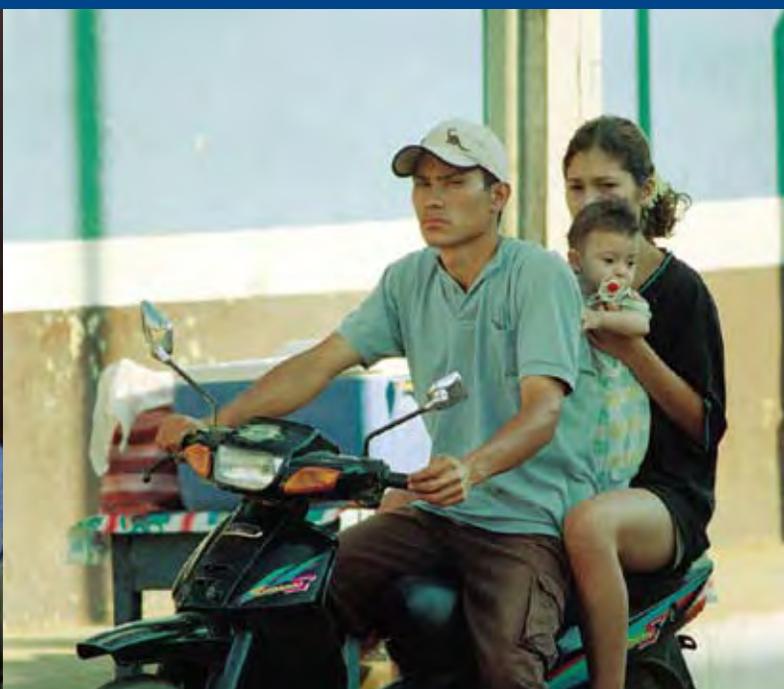




USAID

DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN DIECISÉIS MUNICIPIOS PRIORIZADOS DE BOLIVIA



DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN DIECISÉIS MUNICIPIOS PRIORIZADOS DE BOLIVIA

JUNIO 2007

Documento Interno Técnico de los
Proyectos GCS y QAP

El punto de vista expresado por los autores de esta publicación, no necesariamente refleja la opinión de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

Este documento fue producido con el apoyo del Gobierno de los Estados Unidos de América, a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo los términos del contrato N° 511-C-00-05-00064-00 John Snow Inc. / Proyecto Gestión y Calidad en Salud, y el contrato N° GPH-C-00-02-00004-00 University Research Co., LLC/Quality Assurance Project QAP.

Foto portada:

Erick Bauer

Edición & Diseño:

Sukini Design

Equipo del Proyecto

Equipo implementador del Proyecto Colaborativo de Tuberculosis

Dra. Jenny Romero	Coordinadora de Aseguramiento de la Calidad – G.C.S./Bolivia
Dr. Jorge Hermida	Director para América Latina, Proyecto de Garantía de Calidad – QAP/Washington
Dra. Georgina Calvimontes	Coordinadora Enfermedades Infecciosas – G.C.S./Bolivia
Lic. Luisa Mendizabal	Consultora Nacional en Tuberculosis – G.C.S./Bolivia

Equipo técnico local del Proyecto Colaborativo de Tuberculosis:

Lic. Piedad Villegas	Coordinadora Regional Chapare
Dr. Miguel Angel Cruz	Consultor Local de MCC – Chapare
Dr. Rodolfo Paricagua	Consultor Local de MCC – Chapare
Dr. Juan Carlos Gutierrez	Coordinador Regional Yungas
Dra. Tatiana Avilés	Consultora Local de MCC – Yungas
Dra. Adelaida Mamani	Consultora Local de MCC – Yungas
Dr. Fernando Muñoz	Coordinador Regional Santa Cruz
Lic. Margarita Espada	Consultora Local de MCC – Santa Cruz
Lic. Ángela Zarate	Consultora Local de MCC – Santa Cruz

Acrónimos

BAAR	Bacilo Ácido Alcohol Resistente
BK	Bacilo de Koch
CAI	Comité de Análisis de la Información
DAI	Desarrollo Alternativo Integral
DILOS	Directorio Local de Salud
DOTS/TAES	Directly Observed Treatment Short Course/ Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado
EH	Engender Health
GCS	Gestión y Calidad en Salud
INE	Instituto Nacional de Estadística
JSI	John Snow, Inc.
MCC	Mejoramiento Continuo de la Calidad
MSD	Ministerio de Salud y Deportes
ONG	Organización No Gubernamental
PDA	Programa de Desarrollo Alternativo
POA	Plan Operativo Anual
PNCT	Programa Nacional de Control de la Tuberculosis
PROCOSI	Programa de Coordinación en Salud Integral
QAP	Quality Assurance Project - Proyecto de Garantía de Calidad
SEDES	Servicio Departamental de Salud
SNIS	Sistema Nacional de Información de Salud
SR	Sintomático Respiratorio
SVE	Sistema de Vigilancia Epidemiológica

TB	Tuberculosis
TB - TSF	Tuberculosis todas sus formas
TBP	Tuberculosis pulmonar
TBP BAAR(+)	Tuberculosis pulmonar BAAR positiva
TGN	Tesoro General de la Nación
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

Contenido

1. Antecedentes	11
1.1. Situación de la Tuberculosis en Bolivia.....	11
1.2. Colaborativo QAP-GCS/USAID para mejorar el manejo de la Tuberculosis en municipios seleccionados	12
1.3. Fuentes de datos utilizados en este documento	13
2. Objetivo del diagnóstico rápido	13
3. Situación del Programa de Control de la Tuberculosis en los departamentos de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba, en la gestión 2006.....	13
4. Situación actual del Programa de Control de la Tuberculosis en municipios seleccionados de Santa Cruz, Yungas y Chapare.....	15
4.1. Localización geográfica de los municipios seleccionados en el Colaborativo.....	15
4.2. Número, tipo de servicios y laboratorios involucrados en el Proyecto Colaborativo	16
4.3. Captación de sintomáticos respiratorios (SR) en el área de influencia del Proyecto Colaborativo de Tuberculosis	16
4.4. Captación de casos nuevos TBP BAAR (+) en los municipios seleccionados de las tres regiones	18
4.5. Análisis de la cohorte de los casos nuevos TBP (+) en los municipios del Colaborativo, en el año 2005	19
5. Conclusiones	21

Contenido tablas

Tabla 1:	Cobertura de captación de casos por departamentos del eje central, gestión 2006	14
Tabla 2:	Análisis de la cohorte de casos nuevos TBP (+) diagnosticados en la gestión 2005 por departamentos del eje central.....	14
Tabla 3:	Número de servicios por municipio y población, Gestión 2006.....	15
Tabla 4:	Tipo de servicio por municipio, Gestión 2006.....	16
Tabla 5:	Laboratorios locales por tipo de personal y por municipio, Gestión 2006.....	16
Tabla 6:	Captación de casos nuevos TBP BAAR (+) en los municipios seleccionados, Gestión 2006.....	17
Tabla 7:	Análisis de la cohorte I de casos nuevos TBP BAAR (+), diagnosticados durante la gestión 2005 en los municipios seleccionados.....	20

Contenido gráficos

Gráfico 1	Incidencia de Tuberculosis todas sus formas e Incidencia de Tuberculosis pulmonar BAAR (+), Bolivia 2000 - 2006.....	11
Gráfico 2	Número sintomáticos respiratorios, baciloscopías de diagnóstico, y TBP BAAR (+), Bolivia 2000 - 2006.....	12
Gráfico 3	Análisis de cohorte, casos nuevos TBP BAAR (+), Bolivia 1999 -2004 y 3er trimestre de 2005	12
Gráfico 4	Porcentaje de muestras salivales - Red No. 8 Nor y Sud Yungas - Gestión 2005-2006.....	18
Gráfico 5	Porcentaje de muestras salivales por laboratorio - Gestión 2005-2006.....	18
Gráfico 6	Porcentaje de muestras salivales en baciloscopías de diagnóstico - municipio Saavedra - Gestión 2006	19
Gráfico 7	Porcentaje de muestras salivales en baciloscopías de diagnóstico - municipio Mineros - Gestión 2006.....	19

Diagnóstico de la situación del Programa de Control de la Tuberculosis en dieciséis municipios priorizados para el Proyecto Colaborativo de Tuberculosis

I. Antecedentes

USAID Bolivia, a través de su Estrategia de Salud, brinda apoyo en temas de salud infantil, salud reproductiva y enfermedades infecciosas, con énfasis en poblaciones priorizadas en el país. Varias organizaciones y proyectos cooperan entre sí para implementarla, por ejemplo, PROCOSI y su red de ONGs, EngenderHealth, Prosalud y el Proyecto Gestión y Calidad en Salud, que tiene como uno de sus mandatos específicos apoyar el mejoramiento del Programa de Control de la Tuberculosis, en especial la implementación de la estrategia DOTS o TAES (Tratamiento Acordado Estrictamente Supervisado) en los municipios que son áreas de intervención del Proyecto.

Con el fin de identificar oportunidades y necesidades de apoyo a las redes municipales de salud para mejorar el Programa de Control de la Tuberculosis, Gestión y Calidad en Salud en asocio con el proyecto Quality Assurance (QAP), decidieron realizar un diagnóstico rápido de la situación del PNCT en dieciséis municipios priorizados de los Departamentos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

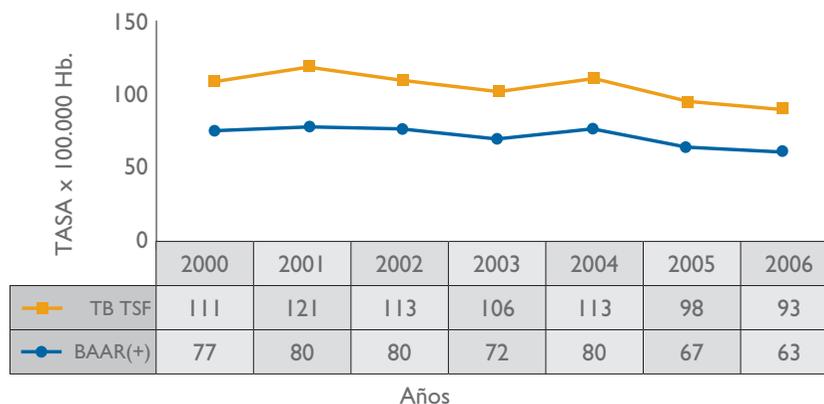
La priorización de municipios para participar en el Proyecto Colaborativo estuvo basada en información estadística y en las oportunidades de un trabajo sinérgico de aprendizaje entre las redes de servicios municipales de salud. Algunos criterios para la priorización fueron:

- Municipios accesibles geográficamente con el fin de brindar un acompañamiento continuo y sostenido por parte del personal técnico del Colaborativo.
- Municipios cuyas tasas de incidencia sean elevadas respecto de la media nacional (63 por 100.000 habitantes) según la clasificación del Ministerio de Salud y Deportes.

I.1. Situación de la Tuberculosis en Bolivia

La Tuberculosis es endémica en todos los departamentos de Bolivia. En el Gráfico 1 se puede ver que desde el 2000 al 2006 la tasa de incidencia de Tuberculosis en todas sus formas (TB, TSF) se ha mantenido casi estacionaria, con leves descensos de 111 a 93 por 100.000 habitantes. La Tuberculosis pulmonar BAAR (+) sólo ha variado de 77 a 63 por 100.000 habitantes.

Gráfico 1
Incidencia de Tuberculosis en todas sus formas e
Incidencia de Tuberculosis pulmonar BAAR (+),
Bolivia 2000 - 2006

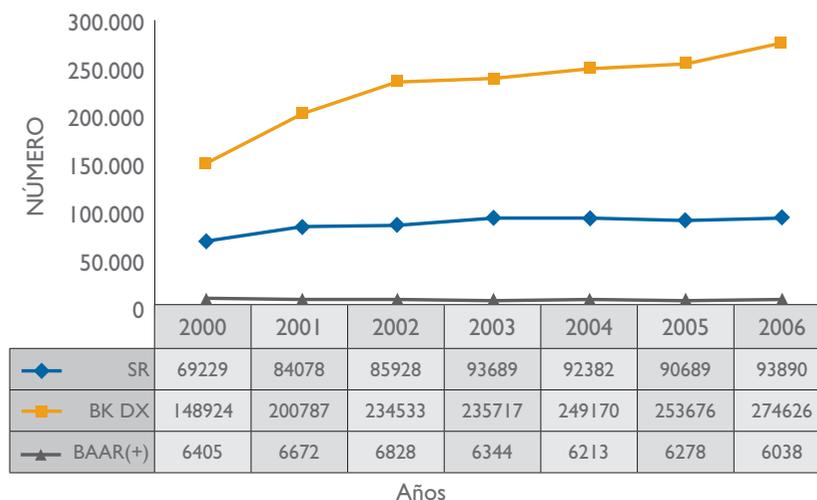


Fuente: PNCT - Bolivia (boletín informativo epidemiológico; año 4, No. 3 febrero 2007)

La población más afectada en la gestión 2006, según grupo etáreo, son adolescentes y adultos jóvenes en edad productiva y reproductiva (53.2%). La mayor carga de la enfermedad según género se da en el sexo masculino (60.2%), con un índice de 1.5 hombres por una mujer¹.

Como se desprende del gráfico 2, para el año 2006 se capturaron 15.5 sintomáticos respiratorios para encontrar un caso de TBP BAAR (+), y se realizaron 2.9 baciloscopías por cada sintomático respiratorio. La realización de las baciloscopías de diagnóstico ha sido permanentemente ascendente a partir del año 2000.

Gráfico 2
Número sintomáticos respiratorios,
baciloscopías de diagnóstico,
y TBP BAAR (+), Bolivia 2000 - 2006

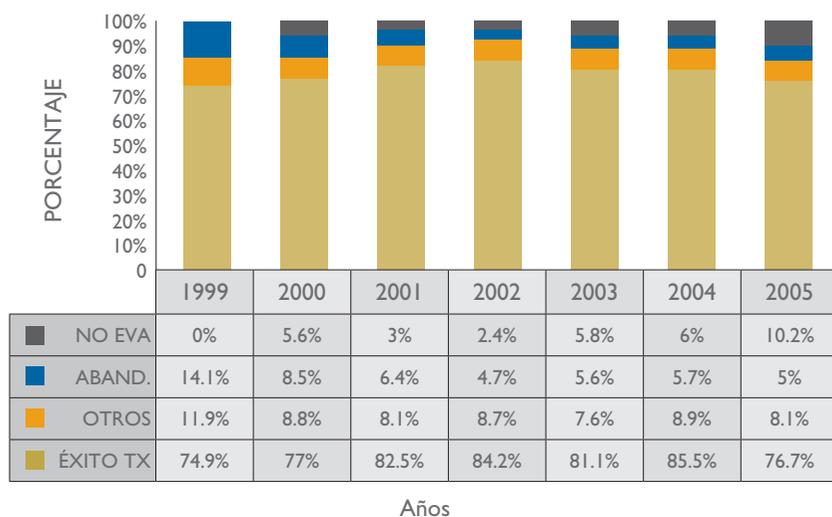


Fuente: Boletín de epidemiología, año 4, # 3, febrero 2007

¹*Boletín de epidemiología, año 4, # 3, febrero 2007, Ministerio de Salud y Deportes, Bolivia.

El Gráfico 3 presenta el análisis de la cohorte de Casos Nuevos BAAR (+) 1999 al 3er. trimestre del 2005. La tasa de éxito (curados + término de tratamiento), a lo largo de siete años solamente logró incrementarse en 1,8%. El porcentaje de pacientes no evaluados se incrementó de 0% en el 1999 hasta 10,2% en el 2005.

Gráfico 3
Análisis de cohorte,
Casos nuevos, TBP BAAR (+),
Bolivia 1999 - 2004 y 3° trimestre de 2005



Años
 %ÉXITO Tx=%CURADOS+%TERMINO Tx
 Fuente: PNCT - Bolivia (boletín Informativo Epidemiológico - N° 3 febrero 2007)

Por otra parte, los abandonos muestran cifras de 5,7% para el año 2004 y 5% para el año 2005, lo que demuestra que todavía no se está alcanzando la meta esperada que es de menos de 5%.

1.2. Colaborativo QAP-GCS/USAID para mejorar el manejo de la Tuberculosis en municipios seleccionados

1.2.1 El Proyecto Gestión y Calidad en Salud

Financiado por USAID Bolivia, tiene como propósito implementar un conjunto de intervenciones dirigidas a mejorar la calidad y cobertura de la oferta de servicios en los establecimientos de salud de municipios seleccionados. Las acciones del Proyecto se integran en cuatro componentes:

- Desarrollo de capacidades gerenciales
- Calidad y cobertura de los servicios clínicos de salud
- Fondos de cofinanciamiento municipal
- Servicios de apoyo adicional

El componente de calidad y cobertura de los servicios clínicos comprende dos resultados:

- a) Mayor disponibilidad del paquete estandarizado para servicios clínicos en salud infantil, nutrición integrada y enfermedades infecciosas.

- b) Calidad mejorada de los servicios de salud de acuerdo a normas nacionales, guías de prestación de servicios y satisfacción del usuario. Las intervenciones específicas del sub-componente de enfermedades infecciosas están enfocadas en Malaria, Tuberculosis, Leishmaniasis, Dengue y otras.

1.2.2 Alianza Gestión y Calidad en Salud con el Quality Assurance Project (QAP)

El Proyecto Gestión y Calidad en Salud tiene como estrategia la búsqueda de experiencias o expertos internacionales que apoyen al fortalecimiento institucional y al desarrollo del Proyecto para lograr mayor impacto y beneficio a la población. El Proyecto QAP (Quality Assurance Project), en el 2001, por mandato de USAID Bolivia, desarrolló, conjuntamente con el MSD, un CD-Rom interactivo para capacitar al personal de salud en el manejo y control de casos de tuberculosis, a través del TAES (DOTS), basado en las normas nacionales del PNCT. La experiencia de QAP en diferentes países del mundo en temas de mejora continua de la calidad hizo que USAID Bolivia y USAID Washington decidieran impulsar un trabajo conjunto entre ambos proyectos, para fortalecer el componente de tuberculosis, a través de un Proyecto Colaborativo ejecutado por QAP y GCS, en municipios seleccionados de Bolivia.

1.2.3 Propósito del Proyecto Colaborativo

Mejorar el manejo de casos y las acciones del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en dieciséis municipios de tres regiones de Bolivia: Yungas (seis municipios), Chapare (dos municipios) y Santa Cruz (ocho municipios), a través de un modelo de mejora continua de la calidad, con enfoque colaborativo.

1.3. Fuentes de datos utilizados en este documento

El presente documento fue elaborado con cuatro fuentes de información:

1. Datos recabados de las presentaciones realizadas por los responsables del Programa de Tuberculosis de los SEDES de Santa Cruz, Cochabamba y La Paz, en el Primer Taller de arranque del Proyecto Colaborativo de Tuberculosis, efectuado del 16 de febrero al 2 de marzo de 2007.
2. Datos recogidos durante las visitas a los servicios de salud de los 16 municipios seleccionados, realizadas entre noviembre de 2006 y enero de 2007.
3. Datos del Boletín Informativo de la Dirección General de Salud – Unidad de Epidemiología (Año 4: N° 3, febrero 2007) del Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia.
4. Datos de Población de la gestión 2006, del Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS)

2. Objetivo del diagnóstico rápido

Contar con información de base sobre la situación del Programa de Control de la Tuberculosis en los municipios seleccionados.

3. Situación del Programa de Control de la Tuberculosis en los departamentos de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba, en la gestión 2006

Se observó que en estas 3 regiones se manejan dos tipos de esquemas de tratamiento. En Cochabamba, se implementa el esquema de 6 meses en todos los municipios visitados, en Santa Cruz se aplica el esquema de 6 meses en algunas gerencias de Red seleccionadas por el SEDES y, en Yungas de La Paz, se continúa con el esquema de 8 meses.

Como se puede observar en la Tabla 1, el porcentaje de captación de SR de las tres regionales alcanza en promedio un 88%, inferior a la meta nacional que es del 90%. Sin embargo, hay diferencias marcadas entre las tres regiones: el departamento de Santa Cruz sobrepasa el 100%, lo cual probablemente se deba a la migración importante que se da hacia dicho departamento, Cochabamba, por el contrario, alcanza apenas el 40% del cumplimiento de su programación y La Paz habría superado la meta esperada con el 96%.

Los porcentajes de captación de casos nuevos de Tuberculosis BAAR (+) en las tres regiones llegan, como promedio a 62%, muy lejos de la meta nacional que es del 90%. En las tres regiones la captación de casos BAAR (+) disminuyó en la gestión 2006 con respecto a la del 2005.

En cuanto al promedio de baciloscopías por SR, los departamentos de La Paz y Santa Cruz tienen un promedio de 2.3 y 2.6 respectivamente, sin alcanzar la meta de 3 baciloscopías por cada SR. En el caso de Cochabamba, al momento de elaborar este diagnóstico, no se contaba con el dato en el laboratorio regional.

En relación a la tasa de incidencia, el departamento de Santa Cruz se encuentra en la categoría de riesgo muy severo, puesto que su tasa de incidencia supera el 70 x 100.000 habitantes (81,7 x 100.000 hab.), mientras que los departamentos de La Paz y Cochabamba están en riesgo severo (53.7 y 47, respectivamente)²

Tabla 1: Cobertura de captación de casos por departamentos del eje central - Gestión 2006

Departamento	Población	Captación			Indicadores					
		SR	BK	TBP (+)	% SR	%BK	% TBP (+)	BK/SR	SR/TBP (+)	Tasa Incidencia x 100 mil Hab.
La Paz	2.672.794	25748	59330	1437	96%	74%	54%	2.3	18	53.7
Santa Cruz	2.467.443	28000	73992	2016	113%	105%	82%	2.6	14	81.7
Cochabamba	1.709.809	6788	Sin dato	804	40%	Sin dato	47%		8	47
Total	6.850.046	60536	133322	4257	88%		62%		14	62

Fuente: Datos recogidos de presentaciones realizadas por los responsables departamentales del Programa de Control de Tuberculosis

(1° taller Colaborativo de TB – febrero y marzo de 2007)

Tabla 2: Análisis de la cohorte de casos nuevos TBP (+) diagnosticados en la gestión 2005 por departamentos del eje central

Dpto.	Casos TBP+ notificados 2005	Condición de egreso							Total Pacientes Evaluados	Cobertura			
		Curado	Terminó Tx	Abandono	Falleció	Fracaso	Trans Desconocidas	Sin Sgto.		Curados	Terminó Tx.	Abandono	Pacientes Evaluados
La Paz	1.565	667	43	79	42	6	177	551	1014	66%	4%	8%	65%
Santa Cruz	2.241	1925	47	135	47	16	38	33	2208	86%	2%	6%	99%
Cochabamba	899	759	0	53	49	5	23	10	889	84%	0%	6%	99%
Total	4.705	3398	43	267	138	27	238	594	4111	72%	0.9	6%	87%

Fuente: Datos recogidos de las presentaciones realizadas por los responsables de Programa de Tuberculosis (1° taller Colaborativo de TB – febrero y marzo de 2007)

Como se observa en la Tabla 2, en la cohorte de casos nuevos de TBP BAAR (+) diagnosticados durante la gestión 2005, se realiza evaluación a 99 de cada 100 pacientes que han iniciado su tratamiento en los departamentos de Santa Cruz y Cochabamba, mientras que en el departamento de la Paz, sólo se

² Clasificación establecida en el Manual de Normas Técnicas de Tuberculosis del MSD, 2005.

evalúa a 65 de cada 100 pacientes, lo cual muestra una situación crítica, ya que las normas indican que se debería evaluar al 100 por ciento de los pacientes que inician tratamiento.

El porcentaje de curación es de 86% en Santa Cruz, 84% en Cochabamba y apenas 66% en La Paz. Junto a este bajo índice de curación, el porcentaje de abandonos es del 8%, sumado al 11% de transferencias desconocidas.³

4. Situación actual del Programa de Control de la Tuberculosis en municipios seleccionados de Santa Cruz, Yungas y Chapare

4.1. Localización geográfica de los municipios seleccionados en el Proyecto Colaborativo de Tuberculosis

El Proyecto Colaborativo de Tuberculosis se enmarca en su primera fase en seis municipios de Yungas (departamento de La Paz), dos en el Chapare (Cochabamba) y ocho en Santa Cruz. Los seis municipios en Yungas dependen de la gerencia de Red N° 8 y atienden a un total de 78.250 habitantes; en el Chapare se trabaja con 2 municipios dependientes de la gerencia de Red de Villa Tunari, que cuenta con 71.299 habitantes, y en Santa Cruz está siendo desarrollado en 8 municipios que dependen de 4 gerencias de red que sirven a 180,693 habitantes. Por lo tanto, el Proyecto Colaborativo, en conjunto, abarca 6 gerencias de redes, 16 municipios y 114 establecimientos de salud. Estos establecimientos sirven a un total de 330.242 habitantes que son la población beneficiaria de este Proyecto Colaborativo. La Tabla 3 demuestra estos datos.

Tabla 3: Número de servicios por municipio y población - Gestión 2006

Departamento	Municipio	N° de Servicios de Salud	Población asignada 2006
La Paz	Coripata	6	12.286
	Coroico	6	13.686
	Irupana	10	11.170
	Yanacachi	5	4.380
	La Asunta	6	22.192
	Chulumani	5	14.536
Subtotal	6	38	78.250
Santa Cruz	Saavedra	7	19.625
	Mineros	4	22.653
	A. de Guarayos	5	20.726
	Urubichá	3	6.586
	El Puente	3	11.201
	El Torno	12	48.115
	Pomngo	8	12.690
	Pailón	5	39.097
Subtotal	8	47	180.693
Cochabamba	Villa Tunari	25	56.885
	Tiraque	4	14.414
Subtotal	2	29	71.299
Total general	16	114	330.242

³ Se denomina "transferencia desconocida" a paciente transferido a otra unidad y del que se desconocen los resultados del tratamiento. Manual de Normas Técnicas de Tuberculosis, serie documentos técnicos normativos, MSD 2005.

4.2. Número, tipo de servicios y laboratorios involucrados en el Proyecto Colaborativo

La Red de Servicios de Salud, en el área de influencia del Proyecto Colaborativo de Tuberculosis, está constituida por 114 establecimientos de salud, de los cuales el 71% son puestos de salud atendidos por un auxiliar de enfermería, 24 son centros de salud y 9 son hospitales (ver Tabla 4).

Tabla 4: Tipo de servicio por municipio - Gestión 2006

Tipo de servicio	Municipios			Total
	Yungas	Santa Cruz	Villa Tunari	
Hospital de 2° nivel	1	0	0	1
Hospital básico	3	3	2	8
Centro de salud.	6	7	11	24
Puesto de salud	28	37	16	81
Total	38	47	29	114

Fuente: Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS)

Existen 16 laboratorios básicos que reciben control de calidad de los laboratorios regionales de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, respectivamente; al menos una vez por año. En la Tabla 5 se describe el tipo de profesional con que cuentan estos laboratorios. Los ítems de bioquímicos fueron contratados en su mayoría con fondos de las prefecturas y no así con fondos del Tesoro General de la Nación (TGN).

Tabla 5: Laboratorios locales por tipo de personal y por municipio - Gestión 2006

Regional	Municipio	Tipo de personal			Total
		Bioquímica (o)	Biotecnólogo (a)	Técnico de laboratorio	
Yungas	Chulumani	1	1		2
	Coroico	1	1		2
	Coripata	1		1	2
	Irupana			Acefalo	0
	La Asunta		1		1
	Yanacachi			Acefalo	0
Santa Cruz	Ascensión de Guarayos			2	2
	El Puente			1	1
	Pailón			1	1
	El Torno	1		1	2
	Porongo			1	1
	Saavedra			1	1
	Mineros	1			1
Chapare	Villa Tunari	1		1	2
	Chipiriri			1	1
	Aroma			1	1
	Samusabety			1	1
	Villa 14 de Septiembre			1	1
	Eterazama				
	Abuelo			1	1
		1			1
Total	7	3	17	27	

Fuente: Información recolectada en visitas a establecimientos de salud de noviembre 2006 a enero 2007.

4.3 Captación de Sintomáticos Respiratorios (SR) en el área de influencia del Proyecto Colaborativo de Tuberculosis

Durante la gestión 2006, un total de 330.242 pobladores se encontraban bajo la jurisdicción de los 114 servicios de salud, en los 16 municipios involucrados en el Proyecto Colaborativo de Tuberculosis. Durante las visitas efectuadas se observó que la detección de SR se efectúa en los hospitales y centros de salud. Sin embargo, los puestos de salud sólo excepcionalmente contribuyen a dicha detección.

Las normas nacionales establecen que las unidades de salud deberán captar un mínimo del 90% de SR programados en base a la población de su área de influencia y a su tasa de incidencia TBP BAAR (+). Se espera que, aproximadamente, el 10% de los SR captados serán casos nuevos TBP BAAR (+).

En cuanto a la captación de SR, el porcentaje total logrado en los municipios seleccionados de las tres regiones llegó al 85% de lo programado. Sin embargo, existen variaciones importantes entre las tres regiones: así, La Paz (Yungas) llegó al 98% y Santa Cruz al 91%; sin embargo, Cochabamba apenas alcanzó el 66%. De igual manera, al interior de cada región, hay grandes variaciones entre los municipios, como se aprecia en la Tabla 6. En Yungas, por ejemplo, el rango va desde un 76% en Chulumani hasta 158% en Coroico. En Santa Cruz, el municipio de Urubichá apenas captó el 15% de lo programado, mientras que Minero llega al 121%. En Cochabamba, Villa Tunari sólo reporta 63%, mientras que Tiraque Tropical llega al 77%. Estas variaciones entre municipios reflejan el hecho de que dichas unidades están notificando SR que corresponden no sólo a su área de influencia, sino también a la de otros municipios. Esta situación, con frecuencia, puede llevar a que los establecimientos de salud con porcentajes de notificación altos descuiden el análisis de sus coberturas reales en relación a la verdadera población del área de influencia.

Tabla 6: Captación de casos nuevos TBP BAAR (+) en los municipios seleccionados Gestión 2006

Departamento	Municipio	Población	Captación			Indicadores					
			SR	BK	TBP (+)	% SR	%BK	% TBP (+)	Promedio BK/SR	Promedio SR/TBP (+)	Tasa incidencia x 100 mil Hab.
La Paz	Coroico	13.686	432	1024	25	158%	125%	91%	2.4	17	183
	La Asunta	22.192	507	1350	40	94%	83%	74%	2.7	13	180
	Chulumani	14.536	383	1270	51	76%	84%	101%	3.3	8	351
	Irupana	11.170	192	747	14	113%	147%	82%	3.9	14	125
	Coripata	12.286	255	613	16	83%	67%	52%	2.4	16	130
	Yanacachi	4.380	89	229	5	81%	69%	46%	2.6	18	114
	Sub Totales	78.250	1.858	5.233	151	98%	92%	79%	2.8	12	193
Santa Cruz	Ascen. Guarayos	20.726	195	537	19	94%	86%	92%	2.8	10	92
	Urubichá	6.586	10	30	1	15%	15%	15%	3	10	15
	El Puente	11.201	42	105	4	38%	32%	36%	2.5	11	36
	Saavedra	19.625	339	1027	6	115%	116%	20%	3	57	31
	Mineros	22.653	413	1163	21	121%	114%	62%	2.8	20	93
	El Torno	48.115	406	1117	34	84%	77%	70%	2.8	12	71
	Porongo	12.690	125	365	6	99%	96%	48%	2.9	21	47
	Pailón	39.097	300	900	28	77%	77%	72%	3	11	72
Sub Totales	180.693	1.830	5.244	119	91%	87%	59%	2.9	15	66	
Cochabamba	Villa Tunari	56.885	890	2581	85	63%	61%	60%	2.9	11	149
	Tiraque	14.414	277	803	28	77%	74%	78%	2.9	10	194
	Sub Totales	71.299	1.167	3.384	113	66%	64%	64%	2.9	10	159
Total		330.242	4.855	13861	383	85%	81%	68%	2.9	13	116

Fuente: Información recolectada en visitas a establecimientos de salud, noviembre 2006 a enero 2007

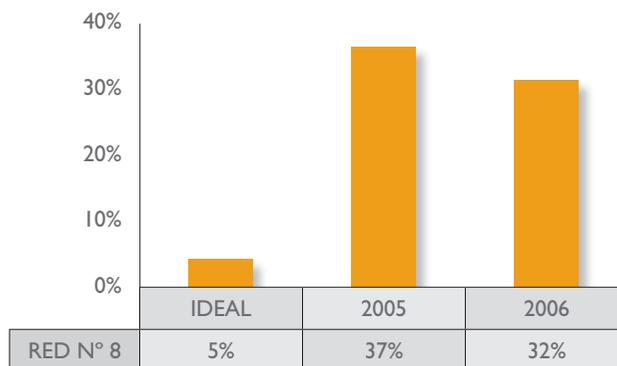
4.4. Captación de casos nuevos TBP BAAR (+) en los municipios seleccionados de las tres regiones

El promedio de captación de casos nuevos TBP BAAR (+) en las tres regiones apenas llega al 68%, de los esperados, pero este promedio, de nuevo esconde grandes variaciones entre regiones y municipios. La Paz llega al 79%, Santa Cruz al 59% y Cochabamba al 64% (ver Tabla 6). Estos porcentajes de por sí son alarmantemente bajos, y contrastan con los altos porcentajes de captación de los SR, especialmente en Santa Cruz y La Paz. Esto significa que probablemente los servicios no están captando verdaderos SR, y/o la calidad de las muestras de esputo que obtienen es deficiente. Ambas situaciones se discutirán con mayor detalle en los párrafos subsiguientes. Por ejemplo, en el caso de Santa Cruz, los servicios debían haber captado 202 casos nuevos programados, pero por su baja captación, apenas llegaron a identificar a 119. (ver Tabla 6), lo cual significa que 83 enfermos tuberculosos continúan deambulando en sus comunidades propagando la enfermedad.

La situación es aún más llamativa cuando se analizan las variaciones en la captación de TBP BAAR (+) por municipios. Por ejemplo, en Yungas hay municipios como el de Yanacachi que no llegan a captar ni a la mitad de los esperados (46%), o el de Coripata que apenas alcanzan el 52%. En Santa Cruz, municipios como los de Urubichá y Saavedra apenas detectaron 15% y 20% respectivamente, de sus casos nuevos esperados.

Un elemento adicional de análisis es el promedio de baciloscopías de diagnóstico, el cual debe ser de tres en cada SR. Este promedio general en las regiones analizadas llega al 2.9 por cada SR, pero las diferencias entre municipios señalan que existen algunos como los de Chulumani e Irupana, donde el promedio de baciloscopías excede a las 3 esperadas (3,3 y 3,9 respectivamente), mientras hay otros como Coroico y Coripata que sólo llegan a 2,4 por SR. La calidad de la muestra de esputo es un elemento importante en el proceso de diagnóstico de casos nuevos TBP BAAR (+). La norma nacional establece que el porcentaje de muestras de esputo que resultan ser muestras salivales⁴, no debe sobrepasar del 10%. El diagnóstico mostró un alto porcentaje (32%) de muestras salivales en todos los municipios de Yungas, y es mayor en el municipio de la Asunta (ver Gráficos 4 y 5). En Santa Cruz, los municipios de Saavedra y Mineros son los que presentan mayores porcentajes (50% y 38% respectivamente, Gráficos 6 y 7).

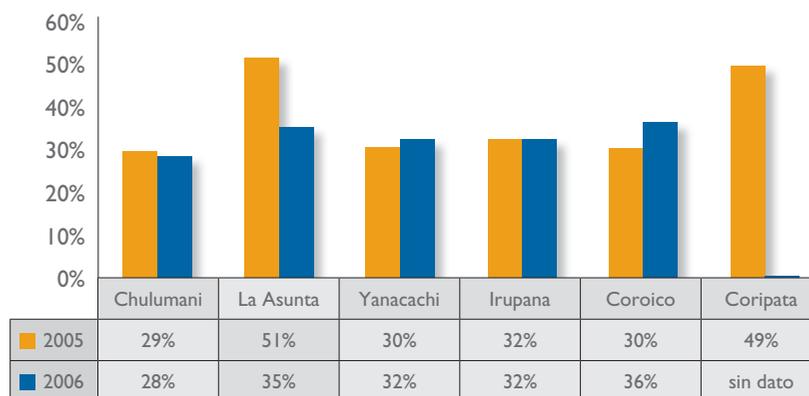
Gráfico 4
Porcentaje de muestras salivales - Red No. 8
Nor y Sud Yungas - Gestión 2005-2006



Fuente: Red de laboratorios de TB SEDES La Paz

⁴ Muestras cuyo contenido es saliva, y en consecuencia no son útiles para la búsqueda del BAAR (+).

Gráfico 5
Porcentaje de muestras salivales por laboratorio
Gestión 2005-2006



Nota: Coripata no hizo llegar informes
 Fuente: Red de laboratorios de TB SEDES La Paz

Gráfico 6: Porcentaje de muestras salivales en baciloscopias de diagnóstico - municipio Saavedra - Gestión 2006

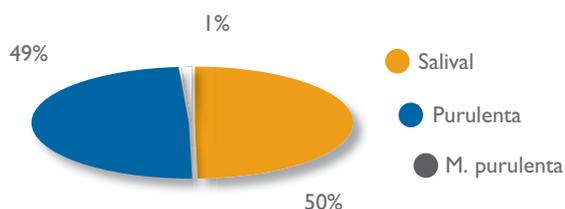
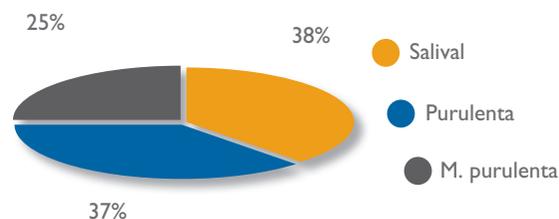


Gráfico 7: Porcentaje de muestras salivales en baciloscopias de diagnóstico - municipio Mineros - Gestión 2006



En la regional del Chapare (Gerencia de Red Villa Tunari) no se pudo acceder a la información de los laboratorios por estar retrasada, además de que no existe un responsable de laboratorio, que centralice la información y se encargue de supervisar las acciones operativas de los laboratorios periféricos.

4.5 Análisis de la cohorte de los casos nuevos TBP (+) en los Municipios del Colaborativo, en el año 2005

El análisis de la cohorte de los casos nuevos de TB Pulmonar BAAR (+) describe la condición en la que concluyen su tratamiento los 420 pacientes diagnosticados en la gestión 2005 en los 16 municipios. Las posibilidades para un determinado paciente pueden ser que éste concluya su tratamiento como: *curado* (última baciloscopía de control negativa), *terminó tratamiento* (sin baciloscopía de control al final del tratamiento), *abandono*, *fallecido*, *fracaso* (vuelve a tener una baciloscopía positiva al 5° mes de tratamiento), *transferencia desconocida* (paciente transferido a otro establecimiento y del que se desconoce los resultados del tratamiento). Las metas del PNCT en Bolivia son lograr el 85% de pacientes curados, y menos del 5% de abandonos.

Los porcentajes logrados en estos indicadores por cada uno de los Municipios son reflejo de la calidad de la implementación de los procesos del Programa, y además una medida global de la efectividad de las acciones de control de los servicios (Ver Tabla N° 7).

Total de pacientes evaluados, de los notificados:

Al momento de la elaboración del presente diagnóstico, 386 (92%) casos nuevos de TBP BAAR (+) fueron evaluados por los servicios, de un total de 420 notificados; con la cobertura más baja para el municipio de Coripata (59%). Por tanto, no se evaluaron 34 casos, de los cuales 24 fueron de la gerencia de Yungas y 10 de la gerencia de Villa Tunari.

Porcentajes de curación:

En la regional de Yungas el porcentaje de curación alcanza el 71%, muy lejos de la meta esperada, especialmente en los municipios de Chulumani (64% de curación), Irupana (53% de curación) y Coripata (47% de curación). El municipio de Yanacachi es el único que superó la meta esperada (85%). En los municipios de la regional Santa Cruz los porcentajes de curación son variables: los municipios de Urubichá, El Torno, Pailón y Porongo superaron la meta esperada del 85%, mientras que los más críticos son Ascensión de Guarayos (68%), Saavedra (64%) y el Puente (50%). También se evidenció un alto porcentaje de término de tratamiento en los municipios del Puente y Mineros, esto indica que se entrega medicamentos a algunos pacientes para que sean administrados en su domicilio, sin que exista una persona que garantice el cumplimiento del tratamiento y por lo tanto la recolección de la última baciloscopia de control oportunamente para declararlo curado.

En la Gerencia de Villa Tunari se logran curar el 83%, destacando el municipio de Tiraque que supera la meta esperada con 93% de curación.

Tabla 7: Análisis de la cohorte I de casos nuevos TBP BAAR (+), diagnosticados durante la gestión 2005 en los municipios seleccionados

Departamentos	Municipios	Casos TBP+ notificados 2005	Condición de egreso						Total Pacientes Evaluados	Cobertura			
			Curado	Terminó Tx	Abandonó	Falleció	Fracasó	Transf. Desconocida		Curados	Terminó Tx	Abandonó	% casos Evaluados
La Paz	Coroico	35	28	1		1			30	80%	3%	0	86%
	La Asunta	45	36	1	1	3	1	2	44	80%	2%	2%	98%
	Chulumani	47	30	2	1	3	1	4	41	64%	4%	2%	87%
	Irupana	15	8			1		1	10	53%	0	0	67%
	Coripata	17	8			1		1	10	47%	0	0	59%
	Yanacachi	8	8						8	100%	0	0	100%
	Sub Total	167	118	4	2	9	2	8	143	71%	2%	1%	86%
Santa Cruz	A. Guarayos	22	15		2	2		3	22	68%	0	9	100%
	Urubichá	2	2						2	100%	0	0	100%
	El Puente	6	3	2		1			6	50%	33%	0	100%
	Saavedra	14	9		3	2			14	64%	0	21%	100%
	Mineros	26	21	4	1				26	81%	15%	4%	100%
	El Torno	45	41	1	2			1	45	91%	2%	4%	100%
	Porongo	5	5						5	100%	0	0	100%
	Pailón	25	23		1	1			25	92%	0	4%	100%
Sub Total	145	119	7	9	6	0	4	145	82%	5%	6%	100%	
Cochabamba	Villa Tunari	81	65	1	4				70	80%	1%	5%	86%
	Tiraque	27	25	1	2				28	93%	4%	7%	104%
	Sub Total	108	90	2	6	0	0	0	98	83%	2%	6%	91%
Total	420	327	13	17	15	2	12	386	78%	3%	4%	92%	

Fuente: Información recolectada en visitas a establecimientos de salud, noviembre 2006 a enero 2007.

Porcentajes de abandono del tratamiento y transferencias desconocidas:

En Yungas, la cobertura de pacientes evaluados alcanza apenas al 86%, lo cual significa que de los 167 pacientes notificados en el año, quedaron sin evaluar 24 pacientes, que según las normas técnicas del PNCT se consideran como abandonos. De esta manera, el porcentaje de abandono real en Yungas sería del 14% (los evaluados como *abandonos*, más los no-evaluados, de quienes no se supo su status al final del tratamiento). Por otro lado, entre los evaluados se observa un 5% de pacientes transferidos (8 casos) de los cuales se desconocen los resultados de su tratamiento.

En Santa Cruz, el porcentaje de abandono del tratamiento en el conjunto de los municipios es de 6%. Sin embargo, un análisis más detallado nos muestra que el municipio de Saavedra tiene cifras muy altas de abandono (21%), al igual que Guarayos (9%). En El Chapare el abandono llega al 6%: en Villa Tunari es del 5% y 7% en Tiraque.

5. Conclusiones

- En los municipios estudiados se percibe que el PNCT en Bolivia se encuentra en proceso de transición en la implementación del nuevo esquema de tratamiento de 6 meses. De los dieciséis municipios involucrados en el Proyecto Colaborativo de TB, nueve aplican el esquema de 6 meses (Ascensión de Guarayos, El Puente, Urubichá, Porongo, Mineros, Saavedra, Pailón, Villa Tunari y Tiraque), y siete municipios aún aplican el esquema de 8 meses, seis municipios de Yungas y el municipio de El Torno de Santa Cruz.
- El desempeño o calidad de implementación del PNCT en los dieciséis municipios del Proyecto Colaborativo no es uniforme. Existen municipios con problemas severos y las estadísticas globales esconden esos problemas por los promedios generales.
- Los municipios que sobrepasan la tasa de incidencia de 100 por 100.000, son todos los municipios de la Red Yungas y la Gerencia de Red de Villa Tunari.
- En los municipios objeto del presente estudio se observan elevados porcentajes de muestras salivales que restan la oportunidad de encontrar a los verdaderos casos positivos. Este análisis, nos llama a reforzar la captación del sintomático respiratorio verdadero en actividades de búsqueda pasiva al interior de los servicios de salud; en poblaciones concentradas y de alto riesgo en la comunidad.
- El diagnóstico tardío persiste y la captación de casos nuevos positivos es muy baja en los dieciséis municipios.
- Los resultados del análisis de la cohorte I de casos nuevos de TBP BAAR (+), diagnosticados en la gestión 2005, y las observaciones directas realizadas en los servicios visitados, muestran la débil o nula aplicación de la estrategia DOTS, especialmente el tratamiento estrictamente supervisado (TAES). En la mayoría de los establecimientos de salud de la Gerencia de Red Yungas, en los municipios de Santa Cruz y Chapare la implementación de la estrategia DOTS aún requiere fortalecerse, especialmente en los municipios de Saavedra, Mineros, Guarayos, el Puente y Villa Tunari.
- El porcentaje de curación en promedio de los 16 municipios es bajo, con importantes variaciones, donde por ejemplo: Irupana, Coripata, El Puente, Ascensión de Guarayos, Saavedra y Urubichá, son considerados críticos, porque están curando menos del 60%.

- No se observan actividades de búsqueda a nivel de los contactos, esto se traduce en bajas coberturas de niños menores de seis años bajo quimiprofilaxis, de igual manera, las visitas domiciliarias no son enfatizadas en los servicios de salud.
- No existe un manejo adecuado del sistema de registro e información. Se evidenció problemas de sub registro, discordancias entre formularios de notificación y cuadernos de registro de pacientes, incluido el del laboratorio y duplicación de notificación de casos nuevos. Esta falencia distorsiona el análisis real de la situación a nivel local.
- Principalmente en la zona de Yungas, se pudo observar que la captación de SR y casos positivos de TBP se realiza en hospitales y en los centros de salud, existiendo poco o casi nulo aporte de los puestos de salud.
- En la Gerencia de Villa Tunari no se cuenta con información actualizada de la red de laboratorio.

GESTIÓN Y CALIDAD EN SALUD

QUALITY ASSURANCE PROJECT, QAP

Este documento fue producido con el apoyo del Gobierno de los Estados Unidos de América, a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo los términos del contrato N° 511-C-00-05-00064-00 John Snow Inc. / Proyecto Gestión y Calidad en Salud, y el contrato N° GPH-C-00-02-00004-00 University Research Co., LLC/Quality Assurance Project QAP.

Gestión y Calidad en Salud es implementado por John Snow. Inc. (JSI), en colaboración con CARE Bolivia y POPULATION COUNCIL.

Las opiniones expresadas por las personas e instituciones, no necesariamente reflejan el punto de vista de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

GESTION Y CALIDAD EN SALUD
Calle Fernando Guachalla N° 342
Edificio Victor, Piso 3
Tel: (591-2) - 2119259 - 2119268
Fax: (591-2) - 2119262
www.jsi.com

QUALITY ASSURANCE PROJECT, QAP
University Research Co., LLC
7200 Wisconsin Avenue, Suite 600
Bethesda, MD 20814 EE.UU.
Tel: (301) - 654 - 8338
Fax: (301) - 941 - 8427
www.qaproject.org