

Plan estratégico nacional multisectorial para el control de la tuberculosis en El Salvador 2017-2021

Plan estratégico nacional
multisectorial para el control
de la tuberculosis en
El Salvador 2017-2021

2018. Ministerio de Salud

Todos los derechos reservados. Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra, siempre que se cite la fuente y que no sea para fines de lucro.

Es responsabilidad de los autores técnicos de este documento, tanto su contenido como los cuadros, diagramas e imágenes.

La documentación oficial del Ministerio de Salud puede ser consultada a través de:
<http://www.salud.gob.sv/institución/area-interna/centro-virtual-de-docum>

Autoridades

Dra. Elvia Violeta Menjívar Escalante, Ministra

Dr. Eduardo Antonio Espinoza Fiallos, Viceministro de Políticas de Salud

Dr. Julio Oscar Robles Ticas, Viceministro de Servicios de Salud

Normas, Manuales, Lineamientos y Planes.

Tiraje: No. de ejemplares.

Edición y distribución

Ministerio de Salud

Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 2591-7000.

Página oficial: www.salud.gob.sv

Coordinación Editorial

Edwin López Morán

Diseño de Proyecto Gráfico:

Diagramación: Grupo Renderos S.A de C.V

Impreso en El Salvador por Grupo Renderos

Primera edición

El Salvador. Ministerio de Salud. Viceministerio de Políticas de Salud. Viceministerio de Servicios de Salud. Dirección de regulación y Legislación en Salud. Dirección de Apoyo a la Gestión y Programación Sanitaria. Plan Estratégico Nacional Multisectorial para el control de la Tuberculosis 2019-2021. San Salvador. El Salvador, C.A.

Contenido

Glosario.....	
Resolución ministerial.....	6
Prólogo	7
I. Introducción.....	8
II. Proceso de formulación del PENMTB 2017-2021.....	10
2.1 Proceso de actualización del plan estratégico nacional multisectorial para el control de la tuberculosis 2017 – 2021 (PENMTB)	10
2.2 Procesamiento de información para la actualización de la línea basal del PENMTB	10
III. Aspectos transversales.....	11
IV. Análisis de la situación.....	14
4.1 Contexto demográfico.....	14
4.2 Contexto político.....	15
4.3 Contexto socio económico	16
4.4 Marco referencial institucional y multisectorial	17
4.4.1 El Sistema Nacional de Salud	18
4.4.2 Funciones de los actores del Sistema Nacional de Salud:.....	19
4.4.3 Gasto Nacional en Salud (GNS)	20
4.4.4 Políticas y planes de salud.....	22
4.4.5 Organización del sistema de salud e implementación del enfoque multisectorial.....	23
4.4.6 Capacitación de Recursos Humanos.....	24
4.4.7 Unidad de Atención Integral a la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias..	24
4.4.7.1 Referencias y compromisos internacionales, nacionales y marco legal del PNTYER	25
4.4.8 Situación epidemiológica y programática de la tuberculosis en El Salvador.....	25
4.4.8.1 Incidencia de la TB en El Salvador	26
4.4.8.2 Mortalidad.....	28
4.4.8.3 Situación programática del PNTYER en El Salvador	29
4.4.8.4 Resultados de tratamiento y mortalidad.....	30
4.4.8.5 Situación de VIH y coinfección de TB/VIH	31
4.4.8.6 TB - MDR	33
4.4.8.7 Poblaciones claves (de mayor riesgo y vulnerabilidad)	35
4.5. Red de laboratorios clínicos como apoyo al diagnóstico de tuberculosis	44

4.6 Análisis de información programática para la categorización de las intervenciones con base en las brechas de detección de SR y de casos de TB.....	48
4.7 Análisis de la situación financiera.....	51
V. Visión, misión, objetivos, metas, principios	52
5.1 Visión.....	52
5.2 Misión.....	52
5.3 Objetivo del plan.....	52
5.4 Metas	52
5.5 Principios rectores.....	53
5.6 Enfoque del plan.....	53
5.7 Gestión de riesgos.....	54
VI. Retos y brechas para la prevención, el control avanzado de la TB como problema de salud pública en El Salvador	55
6.1 Brechas programáticas.....	56
6.2 Sostenibilidad.....	56
6.3 Transición.....	58
VII. Planificación estratégica nacional multisectorial	59
7.1 Indicadores	59
7.2 Líneas estratégicas del plan.....	62
VIII. Monitoreo, supervisión y evaluación.....	81
8.1 Descripción de indicadores y metas	84
8.2 Metas e indicadores por línea estratégica.....	86
8.3 Sistema de información	93
IX. Costeo y financiamiento.....	94
X. Bibliografía.....	99
XI. Anexos.....	100

Glosario

ADESCO:	Asociación de Desarrollo Comunitario.
AITER/PAL:	Atención Integral de la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias.
AMSS:	Área Metropolitana de San Salvador.
APP:	Alianza Público-Público, Público-Privado.
APSI:	Atención Primaria en Salud Integral.
ASADI:	Asociación Salvadoreña de Diabéticos.
BCR:	Banco Central de Reserva de El Salvador.
BK (+):	Baciloscopia Positiva.
CAP:	Conocimientos, Actitudes y Prácticas.
CEFAFA:	Centro Farmacéutico de la Fuerza Armada.
COSAM:	Comando de Sanidad Militar.
CP:	Centros Penales.
CSSP:	Consejo Superior de Salud Pública.
DDHH:	Derechos Humanos.
DIGESTYC:	Dirección General de Estadísticas y Censos
DNM:	Dirección Nacional de Medicamentos
ECOS:	Equipos Comunitarios de Salud
EHPM:	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.
EMS:	Equipo Multidisciplinario de Salud.
ENIGH:	Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares.
FM:	Fondo Mundial.
FOSALUD:	Fondo Solidario para la Salud.
GDBHS:	Gasto directo de bolsillo de los hogares en salud.
GNS:	Gasto Nacional en Salud.
GpúbS:	Gasto Público en Salud.
GprivS:	Gasto Privado en Salud.
INH:	Isoniacida.
ISNA:	Instituto Salvadoreño de Niñez y Adolescencia.
ISDEMU:	Instituto Salvadoreño para el Desarrollo de la Mujer.
ISRI:	Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral.
ISBM:	Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial.
ISSS:	Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
LA UNION:	La Unión Internacional para la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias.
LUDOP:	Instituto Universitario de Opinión Pública.
MCP-ES:	Mecanismo Coordinador de país El Salvador.
MEGATB:	Medición de Gastos en Tuberculosis.
MH:	Ministerio de Hacienda.
MINSAL:	Ministerio de Salud.
MINTRAB:	Ministerio de Trabajo.
MINED:	Ministerio de Educación.
OMS:	Organización Mundial de la Salud.
ONUSIDA:	Organizaciones de Naciones Unidas para el VIH/Sida.
OPS/OMS:	Organización Panamericana para la Salud /Organización Mundial de la Salud.
PDDH:	Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos.
PENMTB:	Plan Estratégico Nacional Multisectorial para el Control de la Tuberculosis.
PEMAR:	Poblaciones en Mayor Riesgo.
PIB:	Producto Interno Bruto.
PNC:	Policía Nacional Civil.
PNTYER:	Programa Nacional de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias.
PNUD:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
PPD:	Derivado Proteico Purificado del Bacilo de la TB.
RIIS:	Redes Integrales e Integradas de Salud.
RRHH:	Recursos Humanos.
SAFI:	Sistema de Administración Financiera Integrado.
SC:	Sociedad Civil.
SEPS:	Sistema Estadístico de Producción de Servicios
SIAP:	Sistema Integral de Atención al Paciente
SIBASI:	Sistemas Básicos de Salud Integral.
SIMMOW:	Sistema de Morbimortalidad y Estadísticas Vitales en Web
SINAB:	Sistema Nacional de Abastecimiento
SUMEVE:	Sistema Único de Monitoreo y Vigilancia Epidemiológica del VIH/Sida
SUIS:	Sistema Único de Información en Salud
SP:	Sector Privado.
SR:	Sintomático Respiratorio.
SSF:	Superintendencia del Sistema Financiero.
STOP TB:	Estrategia Alto a la Tuberculosis.
TAES:	Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado.
TB:	Tuberculosis.
TB/MDR:	Multidrogo resistencia a la TB.
TBP:	Tuberculosis Pulmonar.
TB/VIH:	Coinfección Tuberculosis/VIH.
UCSF:	Unidad Comunitaria de Salud Familiar.
VIH:	Virus de Inmuno deficiencia Humana.
VIGEPES:	Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Resolución ministerial

MINISTERIO DE SALUD

HOY SE EMITIÓ LA RESOLUCIÓN MINISTERIAL No. 146 QUE DICE:

"Ministerio de Salud, San Salvador, a los cuatro días del mes de julio del año dos mil dieciocho. **CONSIDERANDO:** Que de conformidad a los Artículos 40, 131, 148, 149, 150, 151 y 152 del Código de Salud, esta Secretaría de Estado, es el organismo encargado de determinar, planificar, ejecutar y dictar las normas pertinentes, así como organizar, coordinar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con la salud. Que son de interés público las acciones permanentes contra las enfermedades transmisibles en la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y obligatoriedad de toda persona de someterse a tratamiento y en particular la tuberculosis. Que se hace necesario actualizar el Plan Estratégico Nacional Multisectorial para el control de la tuberculosis en El Salvador 2017-2021 con el objetivo de detectar precozmente la tuberculosis, disminuir la mortalidad e iniciar el proceso de control avanzado de la TB como problema de salud, con participación de las personas afectadas por TB y la comunidad, **POR TANTO:** En uso de sus facultades legales, **RESUELVE:** emitir el siguiente: "**PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL MULTISECTORIAL PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN EL SALVADOR 2017-2021**"; en consecuencia a partir de la presente fecha es de obligatorio cumplimiento por parte de todo el personal involucrado de las instituciones del Sistema Nacional de Salud y de las Redes Integrales e Integradas de Salud. Derógase la resolución ministerial No. 171, del veintiocho de julio del año dos mil quince, que contiene el Plan Estratégico Nacional Multisectorial para el control de la tuberculosis en el Salvador 2016-2020. HAGASE SABER. La titular del Ramo de Salud. (f). E.V. Menjívar".

Lo que se transcribe para el conocimiento y efectos consiguientes.

DIOS UNIÓN LIBERTAD



Dra. Elvia Violeta Menjivar Escalante
Ministra de Salud

Prólogo

El presente *Plan Estratégico Nacional Multisectorial para el Control de la Tuberculosis en El Salvador 2017-2021* (PENMTB), es el resultado de un diálogo nacional de país, en el que participaron diversos actores y sectores; realizado bajo un proceso sistemático y ordenado que contiene las macro estrategias que deberán seguirse durante los cinco años (2017-2021) a fin de alinearse con los actuales lineamientos para la adecuada implementación de la Estrategia mundial “Fin de la TB”, de OMS, que busca alcanzar la meta 3.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, el cual pretende poner fin a la epidemia de TB; siendo necesario para ello dar cumplimiento a los siguientes indicadores de impacto: (Anexo. 1 Estrategia Fin de la TB.)

Reducción de la mortalidad por TB (75 % al 2025, en comparación con 2015), Reducción de la tasa de incidencia de la TB (<55/100,000hab. En el 2025, en comparación con 2015) y familias que tengan que hacer frente a gastos catastróficos debidos a la TB (0 %)

El PENMTB también establece un abordaje precoz de la coinfección TB-VIH y estrategias diferenciadas para continuar en el esfuerzo multisectorial a fin de lograr que algunos municipios pasen de una fase de control avanzado a una de pre eliminación de la tuberculosis como problema de salud pública.

Es importante consignar que es el resultado de un esfuerzo conjunto en donde la sociedad civil, personas afectadas, comunidad, proveedores, socios, cooperación externa y gobierno han plasmado su mejor voluntad a fin de que la ejecución del presente plan sea factible, posible y realizable en los tiempos programados y se obtengan los objetivos, metas e impactos esperados.

En el proceso de reforma de salud, la prevención y control de la tuberculosis como prioridad del Ministerio de Salud ha retomado las líneas fundamentales, así como el horizonte de las estrategias del *Plan mundial de lucha contra la tuberculosis* (Estrategia Fin de la TB).

El PENMTB conlleva en sí mismo la atención integral con cobertura universal con enfoque de género y equidad en el marco del respeto de los derechos humanos que sin duda contribuirá a mejorar la salud de la población salvadoreña como garantía de salud y bienestar de las futuras generaciones.

I. Introducción

En nuestro país la tuberculosis aun representa una importante amenaza para la población en general. En el 2016 se reportaron 3050 casos de TB todas las formas, con una tasa de 46.5 x 100,000 habitantes, sustancialmente incrementada con respecto a la del 2011 (tasa de 30.5 x 100,000 hab.), influyendo en ello la búsqueda activa de casos en grupos de alto riesgo, principalmente en centros penitenciarios; utilización de nuevos métodos diagnósticos, mayor oferta de servicios de salud generados durante el proceso de la reforma de salud y el incremento en la búsqueda, captación de sintomáticos respiratorios (SR) y casos de todas las formas por parte de otros proveedores públicos y privados.

Por lo anterior se hace necesario actualizar el Plan Estratégico que permita enfrentar los desafíos, revalorarlos continuamente, y medir el avance de su implementación e impacto hasta alcanzar las metas propuestas.

En el PENMTB 2017-2021, se ha considerado la integración de diferentes áreas prioritarias, siendo estas: detección precoz de casos TB; tratamiento de casos TB de todas las formas; detección de casos TB-DR; tratamiento de casos TB-DR; mortalidad por TB y coinfección TB/HIV; atención integral a grupos de alto riesgo y fortalecimiento del Sistema de Salud; con abordaje de equidad de género y derechos humanos.

El PENMTB aglutina las estrategias y acciones eficaces para avanzar en el control de la Tuberculosis y tiene como objetivos, además de detectar precozmente la tuberculosis y disminuir la mortalidad, iniciar el proceso de control avanzado de la TB como problema de salud pública, con el apoyo e involucramiento multisectorial y evitar que las familias tengan que hacer frente a gastos catastróficos debidos a la TB.

En tal sentido el PENMTB está alineado con los tres indicadores de impacto y los 10 indicadores prioritarios de la Estrategia Fin de la TB.

El enfoque del plan está dirigido a la mejora del diagnóstico de TB, mantener el éxito del tratamiento tanto en población general como en población privada de libertad, mejorar la detección de TB-MDR y TB-RR; asegurar la calidad y eficacia del tratamiento; reducir la mortalidad por TB y TB/VIH y comenzar el descenso de la transmisión e incidencia de casos hacia las metas de la estrategia Fin de la TB.

Para dar sostenibilidad a la respuesta del país para el control de la tuberculosis, con la participación de diversos sectores y actores se diseñó la *Estrategia nacional de participación comunitaria para la prevención y control de la TB 2016-2020* (Ver anexo 2), en ella se define el proceso a través del cual se involucran amplios sectores de la sociedad civil, en coordinación con las instancias gubernamentales presentes en los diferentes municipios del país, con el fin de constituir una red multidisciplinaria de involucrados en la respuesta al control de la TB. Con los actores locales se firmarán convenios, cartas de entendimiento contratos o acuerdos donde se especificará el rol de cada uno de ellos, sus aportes, ubicación geográfica, persona referente para coordinación de actividades y mecanismos de reporte.

Cabe mencionar que con el apoyo financiero del Fondo Mundial se han obtenido logros importantes, entre ellos: la introducción de nuevos métodos diagnósticos como el Gene Xpert MTB/RIF, dotación de insumos y equipo al nivel operativo (microscopios, centrifugas refrigeradas, estufas, entre otros); utilización de la Unidad Móvil de Rayos X en Centros Penitenciarios, actualización técnica del recurso humano en los diferentes niveles; introducción de la iniciativa Tuberculosis en Grandes Ciudades con lo que se ha fortalecido las Alianzas público - público y público - privado (APP) con proveedores de salud, entre ellos el Instituto Nacional del Seguro Social (ISSS) y Alcaldía Municipal de San Salvador; desarrollo de estudios e investigaciones, entre ellos la medición de gastos en tuberculosis (MEGA TB); atención a grupos de alto riesgo, principalmente a PPL. Así también se han tenido logros operativos, entre ellos: aumento en la detección de casos, llegando en el 2016 a una tasa de 46 por 100,000 habitantes (3,050 casos); disminución de los casos de coinfección TB/VIH, 201 casos (6.6 %, año 2016); éxito de tratamiento del 93.9 % (año 2015); tasa de mortalidad hospitalaria por TB de 0.57 a 0.6 en los últimos cinco años; curación al tratamiento de casos de tuberculosis MDR, para los últimos dos años (2013-2014) del 74 % de los casos.

La inversión en la lucha contra la TB, ha experimentado un aumento significativo; se ha incrementado desde el 2011 al 2016, pasando de US\$7.2 millones (2011), a US\$11.6 millones (2016) (gastos nacionales y/o domésticos), y 14.1 millones con todas las fuentes de financiamiento, internas y externas (Anexo. 3 MEGA TB 2016).

Sin embargo, para mantener los logros alcanzados y tomando en consideración la inversión económica que el control de la tuberculosis requiere, se hace necesario buscar fuentes de financiamiento externo que contribuyan a cubrir la brecha monetaria para la implementación de este PENMTB.

El PENMTB sigue los lineamientos de la Estrategia “Fin de la TB”, la cual propone un abordaje del control de la TB que va más allá del sector de salud y toma en consideración los factores biológicos y estructurales de riesgo de la TB (determinantes sociales de salud) así como el fortalecimiento de la investigación, nuevos métodos diagnósticos y nuevos medicamentos que trazarán el camino para llegar a la eliminación de la TB como problema de salud pública.

II. Proceso de formulación del PENMTB 2017-2021

El proceso de reajuste del PENMTB 2017-2021 inició con la actualización de la línea basal, tomando como referencia la situación epidemiológica y operativa de la TB del 2016, la inclusión de nuevos indicadores (epidemiológicos y operativos) y nuevas metas, contemplados en la Estrategia Fin de la TB, las que fueron proyectadas tomando como base las recomendaciones del informe del equipo técnico de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) local y regional, correspondiente al mes de julio de 2017, así como las estimaciones de OMS para los próximos años, utilizando el modelo matemático (proyección basada en el historial de datos).

El proceso de actualización del PENMTB fue liderado por el Ministerio de Salud (MINSAL) a través del PNTYER y el MCP-ES por ser un ente colegiado representativo de diferentes sectores, con la asistencia técnica de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), Programa conjunto de las Naciones Unidas para el VIH (ONUSIDA), tomando como criterios la inclusión y la participación multisectorial (gobierno, sociedad civil (SC), sector privado (SP), personas afectadas por la tuberculosis y cooperación internacional) lo que le otorga mayor solidez y legitimidad.

Los pasos seguidos fueron:

2.1 Proceso de actualización del plan estratégico nacional multisectorial para el control de la tuberculosis 2017 – 2021 (PENMTB)

La revisión del PENMTB 2017-2021, inicia con el análisis de las principales conclusiones y recomendaciones plasmadas en el informe de la evaluación realizada por la OPS-OMS, en la cual se identificó la importancia de alinear el PENMTB con la Estrategia Fin de la TB; así también se tomó como insumo las recomendaciones de la evaluación del Comité de Luz Verde Regional sobre el manejo clínico y programático de la TB-MDR; evaluaciones nacionales dirigidas por el Programa Nacional de Tuberculosis en la cual participaron instituciones del sector salud, entre otras. (Anexo 4. Informe de Evaluación ELS OPS-OMS y Anexo 5. Informe rGLC_SLV_Sep 2017)

Entre las principales recomendaciones están:

- a. La implementación de la Estrategia Fin de la TB y Plan Estratégico Nacional Multisectorial para el Control de la tuberculosis.
- b. Implementación de la iniciativa de TB en Grandes Ciudades.

2.2 Procesamiento de información para la actualización de la línea basal del PENMTB

Para reformular el presente PENMTB 2017-2021, el equipo técnico del PNTYER junto al equipo coordinador de propuestas liderado por el MCP-ES, haciendo uso de los informes

de las evaluaciones nacionales, de los últimos años, en las que participaron las instituciones proveedoras de servicios de salud (MINSAL, ISSS, Centros Penales, FOSALUD, entre otros) y utilizando los sistemas de información del MINSAL analizaron objetivos, metas, indicadores y líneas estratégicas.

Así también se ha contado con el apoyo técnico de la OPS y OMS, quienes han revisado y dado aportes para la estructuración del Plan.

El PENMTB ha sido elaborado en base a las recomendaciones internacionales y la experiencia acumulada en nuestro país y será implementado con el compromiso gubernamental y una fuerte coalición con la sociedad civil y la comunidad, de manera de mantener las estrategias que fueron exitosas, tomar en consideración las lecciones aprendidas, mantener los logros alcanzados y enfrentar los actuales y los nuevos desafíos para alcanzar las metas propuestas al 2021, con el propósito de llevar el control de la enfermedad, muy cercana a la etapa de finalización de la epidemia de TB, propuesta en la Estrategia mundial "Fin de la TB" hacia el 2035.

III. Aspectos transversales

Derechos humanos, estigma y discriminación

Generalmente el concepto de Derechos Humanos no es percibido dentro del campo de la salud como un factor primordial para la sostenibilidad del sistema, sin embargo cada vez es más frecuente encontrar que aquellos programas que tienen una inclusión del enfoque de derechos tienden a tener más éxito. Los sistemas sanitarios y la prestación de la atención de salud están teniendo cada vez más en cuenta las normas y principios de los Derechos Humanos, con énfasis en la igualdad de acceso, confidencialidad, lucha contra la discriminación, entre otras. La experiencia ha demostrado que cuando los sistemas sanitarios tienen en cuenta éstos y otros puntos sobre los Derechos Humanos, resultan beneficiados tanto los pacientes como el sistema de salud pública.¹

En relación a la tuberculosis es de importancia mencionar que es una enfermedad 100 % curable y prevenible; sin embargo se ha convertido en la infección trasmisible más importante en los seres humanos en los últimos años; siendo esto por múltiples factores, sobre todo factores demográficos y socioeconómicos que favorecen las migraciones, la presencia de determinantes sociales y estilos de vida inadecuados, la comorbilidad con la epidemia del VIH, además que algunas de las fuentes de contagio con frecuencia quedan sin ser diagnosticadas y sin recibir tratamiento, así también la falta de adherencia al tratamiento favorece un aumento de la tuberculosis sensible y multidrogorresistente (TB MDR).²

El enfoque de Derechos Humanos fortalece los Sistemas de Salud, ya que permite reconocer las diferencias inherentes de las poblaciones y provee a las poblaciones más vulnerables de

¹ Tuberculosis: a Human Rights approach - César Augusto Ugarte-Gil / EDHUCASALUD – Marzo 2009.

² Tuberculosis in Perú: current status - Cesar Bonilla Asalde/(MINSAL) jul/sept. 2008 -

las herramientas para empoderarse y reclamar derechos específicos.

La TB está fuertemente relacionada a la pobreza, ya que a pesar de que los casos se dan en todos los estratos sociales, son los más pobres los que presentan mayor riesgo debido al hacinamiento en la vivienda, trabajo, transporte, además de tener, generalmente, un sistema inmune más débil debido a la malnutrición.

Debido a la conexión entre pobreza y TB, es necesario combatir la pobreza para disminuir la prevalencia de la enfermedad, en El Salvador el tratamiento y diagnóstico es gratuito, sin embargo por el grado de pobreza, los pacientes siguen viviendo en condiciones de hacinamiento, con problemas de nutrición (porque no poseen los recursos económicos suficientes o por malos hábitos alimenticios), abandonan y/o toman un tratamiento irregular debido a la necesidad del paciente de trabajar y mantener a su familia, ya que la mayoría de pacientes se encuentran en edad económicamente activa.

Para dar respuesta a la problemática de la TB se involucran otras instituciones proveedoras de servicios de salud, entre ellas Sanidad Militar, Bienestar Magisterial, ISSS y sector privado, quienes forman parte del Sistema Nacional de Salud; además existen convenios con el Ministerio de Justicia y Seguridad Pública y con el Instituto Salvadoreño de la Niñez y Adolescente orientados a la atención de toda la población privada de libertad, y con el sector académico orientando a la formación de recursos en salud.

En resumen, para el abordaje con enfoque de derechos humanos, particularmente el derecho a la salud en la ejecución del PENMTB 2017-2021, se hace necesario:

- Acceso universal a diagnóstico y tratamiento, principalmente de personas en alto riesgo y vulnerabilidad a través de políticas públicas, cumplimiento de las leyes, lograr mayor beligerancia y dialogo entre las comunidades y autoridades locales y nacionales para lograr ambientes más amigables y seguros para la provisión de servicios de salud en colaboración con las autoridades nacionales.
- Progresar a la multisectorialidad de actores que puedan administrar el tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES) en entornos difíciles, incorporando otras instituciones, entre ellos Ministerio de Educación, Organizaciones no gubernamentales (ONG's), Asociaciones de Desarrollo Comunitario (ADESCOS) y otros
- Fomento de entorno saludable y libre de estigma y discriminación a través de la sensibilización y capacitación del personal y de referentes en las comunidades.
- Aprovechar las oportunidades de contacto frecuente en las visitas de mujeres y hombres con enfoque familiar a los establecimientos de salud para control prenatal, planificación familiar, control de niño(a) sano(a), consulta por morbilidad y otras, para la búsqueda de SR
- Búsqueda activa de SR en lugares de trabajo (construcciones, obras públicas, maquilas para búsqueda de SR en hombres y en mujeres), por ser centros de congregación.
- Participación social con integración de personas afectadas por TB, sus comunidades de residencia, lugares de trabajo, iglesias y otros.

- Acceso a la educación en salud a pacientes, personal y grupos multisectoriales que participan en la ejecución del Programa de Tuberculosis
- Coordinación con otras instituciones que ejecuten programas de asistencia social.

Género

En varias partes del mundo hay más hombres que mujeres a quienes se les diagnostica TB y que mueren a causa de ella. Sin embargo, por lo que a enfermedades infecciosas se refiere, la TB es una de las infecciones que más mortalidad femenina acarrea. Por su causa mueren cada año unas 750,000 mujeres, y más de 3 millones contraen la enfermedad. A la vez que afecta a las mujeres sobre todo a una edad reproductiva y económicamente activa, las consecuencias de la enfermedad también golpea con dureza a sus hijos y familias. Los indicadores de mortalidad, incidencia y años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) no reflejan la carga oculta que entrañan estos efectos sociales.³

Más allá de la inversión en la formación de recursos humanos para sensibilizarlos y dotarles de herramientas para promover la equidad de género, se han implementado acciones específicas para visibilizar la situación de la mujer respecto a la TB y otras enfermedades. La desagregación por sexo en las estadísticas, en el sistema de seguimiento y evaluación del PENMTB asegura la medición diferenciada de los avances para hombres y mujeres (Ver Anexo 6: Informe de Derechos Humanos, Página 44).

En cuanto a SR que consultan en los establecimientos de salud, desagregados por sexo, durante el 2016, sobre la base de una muestra en 11 establecimientos de salud, se encontró que son los hombres los que consultan en mayor porcentaje (55.9 vs 44.1%), tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Distribución de SR según sexo y establecimientos de salud. 2016

Establecimientos de Salud	Distribución de SR investigados en 2016*	
	Masculino	Femenino
UCSF Ahuachapán	393 (49.3%)	404 (50.7%)
UCSF San Rafael	169 (40.3%)	250 (59.7%)
UCSF Sonsonate	625 (54.3%)	527 (45.7%)
UCSF Chalatenango	600 (82.4%)	128 (17.6%)
Hospital de Chalatenango	180 (45.0%)	220 (55.0%)
UCSFI Apopa	153 (44.7%)	189 (55.3%)
UCSF Cojutepeque	385 (76.0%)	122 (24.0%)
UCSF Zacatecoluca	198 (37.5%)	330 (62.5%)
UCSF San Vicente	181 (60.7%)	117 (39.3%)
UCSF Ilobasco Cabañas	156 (47.1%)	175 (52.9%)
USCF Usulután	166 (70.6%)	69 (29.4%)
Total	3,206 (55.9%)	2,531 (44.1%)

³ Tuberculosis y género - La tuberculosis en las mujeres/ OPS <http://www.who.int/tb/challenges/es/>

IV. Análisis de la situación

4.1 Contexto demográfico

El país tiene una extensión territorial de 21,040.79 km², dividida administrativamente en 14 departamentos, 262 municipios y una población de 6,522,419 habitantes, para el 2016.

La Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) (ver anexo 7) del 2016 refleja que en el país existe una población total de 6,522,419 personas, de las cuales 4,026,826 residen en el área urbana y 2,495,593 en la rural, lo que en términos relativos representa el 61.7 % y 38.3 % respectivamente. La densidad poblacional a nivel de país es de 310 habitantes por km². En esta misma línea, se destaca que en el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS), se concentra el 27.2 % del total de la población del país, es decir 1,773,557 habitantes; teniendo una densidad poblacional de 2004 por km², debido al crecimiento acelerado del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS), el cual ha ocasionado que 33 % de la población habite en 5 % del territorio salvadoreño. La concentración de personas se debe a la migración del sector rural al urbano ocasionada por la guerra y falta de oportunidades en el sector agrícola.

El hacinamiento es un indicador básico para evaluar la calidad de vida en los hogares, ya que cuando una vivienda presenta hacinamiento, sus ocupantes presentan mayor riesgo de sufrir ciertas problemáticas como la violencia doméstica, desintegración familiar, bajo rendimiento escolar, entre otros.

El hacinamiento se determina como porcentaje de hogares que viven en viviendas con 3 o más personas por dormitorio exclusivo. Como dormitorios exclusivos se consideran las habitaciones que el hogar destina exclusivamente para dormir, de ahí que hay viviendas que reportan no tener dormitorios exclusivos. A nivel nacional el 43.0 % de los hogares viven en condición de hacinamiento; esta situación es más sufrida en el área rural donde el 59.9 % de los hogares viven en esta situación, mientras que en el área urbana este porcentaje es 36 de 33.4 %. Se observa, un porcentaje menor en el AMSS de 25.9 % de hogares vive en condición de hacinamiento.

El hacinamiento es considerado como un factor de riesgo para la salud de la población, principalmente en enfermedades respiratorias, entre ellas la tuberculosis.

La prevalencia de la pobreza, definida como la proporción de la población cuyo ingreso no le es suficiente para satisfacer las necesidades básicas, ha disminuido en El Salvador desde 1991, alcanzando un nivel bajo histórico en 2006 y luego creciendo levemente en años recientes coincidente con la recesión económica global. Estos números fueron calculados con base en las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples de varios años. Esta tendencia se observó en áreas rurales, así como urbanas, aunque la pobreza rural seguía 10% mayor que los niveles de pobreza urbana en ese período de tiempo. La pobreza rural se contrajo de poco más de 70.0% de la población rural en 1991 a 49.6% en 2010 mientras que la pobreza urbana bajó de 60.0% en 1991 a 38.2% en 2010. La brecha de ingresos en todo el territorio se cerró ligeramente en décadas recientes. El coeficiente Gini disminuyó de 0.551 en 2000 a 0.458 en 2010, y este cambio se dio por igual en las áreas rurales (0.470 en 2000 a 0.431 en 2010) y áreas urbanas (0.512 en 2000 a 0.419 en 2010)

Una característica fundamental es que la población es mayoritariamente joven, puesto que el 54.0% es menor de 30 años, mientras que el 12.4% tiene una edad de 60 años y más. Por su parte, la relación de dependencia, que refiere a la proporción de la población económicamente inactiva, establecida entre los menores de 15 años y los de 65 años y más, con respecto a la activa, es decir, el grupo etario de 15 a 64 años de edad, fue del 52.5%.

En términos teóricos es un dato positivo, en tanto que el país cuenta con una población en edad productiva mayor con respecto a la que no lo es, de hecho, la relación para 2016 fue de 66 persona activas contra 34 inactivas de cada centenar de personas.

Al diferenciar la población por sexo, los datos proporcionados por la EHPM, muestran que las mujeres representan el 52.7 % de la población total del país y los hombres el 47.3%; obteniéndose un índice de masculinidad de 0.90, es decir que existen en el país 90 hombres por cada 100 mujeres.

4.2 Contexto político

La Política Nacional de Salud, para avanzar en la construcción de un SNS integrado, basado en la Atención Primaria de Salud Integral (APS-I) y el abordaje de la determinación social de la salud para garantizar el derecho humano a la salud en la ruta hacia el Acceso Universal de la Salud, la Cobertura Universal de Salud y la identificación y combate de las inequidades en salud; así como el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), plantea entre las líneas de acción las siguientes:

- Revisar y actualizar el marco legal del SNS para facilitar la integración progresiva hacia la unificación de un sistema público de salud. La actualización de este marco, garantizará la seguridad jurídica del proceso de Reforma de Salud, el funcionamiento del SNS, su financiamiento e integración presupuestaria.
- Coordinar desde el ente rector actividades político-técnicas de carácter estratégico con todos los miembros del SNS para efecto de avanzar en la integración de la gestión, administración, planificación y desarrollo de actividades, respetando el marco legal vigente. Esto incluirá al menos, procesos integrados de planificación sectorial de salud, análisis y validación de las prestaciones que en el SNS garantizará a la población y análisis del modelo de financiamiento a desarrollar en el sistema integrado de salud.
- Armonizar la aplicación del modelo de atención en salud familiar y comunitaria a lo largo del curso de vida para todos los integrantes del SNS.
- Avanzar progresiva y sostenidamente hacia la integración de los servicios de los miembros del SNS en los territorios que incluirán servicios de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico oportuno, atención, curación, rehabilitación, cuidados paliativos y apoyo para el auto cuidado en todos los niveles de atención en la comunidad.
- Orientar la participación activa del personal de salud en los gabinetes de gestión departamental, promoviendo el abordaje intersectorial de los problemas de salud y la

inclusión de trabajadores organizados, cooperativas, ONG, Organismos de cooperación técnica y financiera, así como otros actores presentes en el departamento.

- Generar un consenso amplio entorno a la reforma Integral de Salud, especialmente en lo referido en enfoque a Derechos Humanos.
- Garantizar el cumplimiento de lo establecido en la *Ley de Derechos y Deberes de los pacientes*, tanto en el sector público como en el sector privado. (Anexo 8. *Política Nacional de Salud*)

4.3 Contexto socio económico

Según el *Informe de Labores 2016-2017* del MINSAL, el GNS se incrementó, en términos nominales, en un 43 % durante el periodo 2007 a 2016, pasando de US\$ 1270 millones en 2007 a US\$ 1821.1 millones en 2016 (cifras preliminares). El GNS en relación al PIB pasó de 6.3 % en 2007 a 6.8 % en 2016.

El análisis de la composición del GNS de un país, es decir, cuánto es financiado por el sector público y cuánto por el sector privado (empresas de aseguramiento en salud y gasto de bolsillo de los hogares), permite evaluar la equidad en el financiamiento de la salud.

Para el periodo en mención, el GPúbS ha representado cerca de las dos terceras partes del GNS (63.4 %, como promedio del periodo), lo cual refleja el esfuerzo sostenido por incrementar paulatinamente la inversión en salud con recursos públicos, tal como se plantea en la Reforma de Salud. Contrariamente, el GPrivS ha ido disminuyendo su importancia relativa: para 2016 alcanzó el 34 % del GNS, mientras que en 2007 representaba el 41 % del GNS, es decir, una reducción de 7 puntos.

La disminución relativa dentro del GNS que han experimentado los aportes del Gasto de Bolsillo de los Hogares en Salud (GBHS) en estos años, han pasado del 36% en 2007 al 28% en 2016, en cumplimiento de la meta establecida en el *Plan Quinquenal de Desarrollo: El Salvador productivo, educado y seguro (2014-2019)*

El GPúbS pasó de representar el 3.7 % del PIB en 2007 al 4.5 % en 2016, situación que ubica a El Salvador en la ruta de avanzar en la Estrategia Regional de Acceso Universal en Salud y Cobertura Universal de la Salud, un compromiso de país, cuyo objetivo establece elevarlo al 6% del PIB, como requisito mínimo para alcanzar la cobertura universal en salud. (Anexo 9. *Informe de Labores 2016-2017*)

Violencia y Criminalidad

El crimen y la violencia amenazan el desarrollo social y el crecimiento económico del país y afectan negativamente la calidad de vida de sus ciudadanos. En El Salvador, la violencia se ensaña en los pobres y población económicamente activa. Para el 2016, El Salvador, se registra como uno de los países más violento en la última década; entre enero y febrero de ese año se registró un total de 1399 asesinatos, que representaron un incremento del 117.6 % en comparación con el 2015, cuando se contabilizaron 643 muertes violentas.

Pero si este período de 2016 se compara con el inicio de 2014, cuando se registraron 481

asesinatos, el alza es aproximadamente de 191%. Los años con las cifras más cercanas a las del inicio de 2016 son el 2012 con 817 asesinatos, 2010 con 740 y 2009 con 695; en los últimos 3, la cifra diaria de homicidios entre enero y febrero era de aproximadamente 14, 12, 5 y 12 respectivamente, mientras que en 2016 fue de 23,3.

El 70 % de la población adulta privada de libertad tiene entre 18 y 35 años. Entre el 2015 y 2017, la población pandillera en el sistema penitenciario creció en un 32 % debido a la implementación de planes como El Salvador Seguro y la imposición de las medidas extraordinarias de seguridad que entraron en vigencia en abril del 2016. En la actualidad, más del 50 % de la población reclusa son miembros activos o retirados de alguna pandilla; situación que ha llevado a la imposición de un régimen de medidas extraordinarias en 6 centros penales del país los cuales son: Complejo de Izalco, Ciudad Barrios, Chalatenango, San Francisco Gotera, Quezaltepeque y Zacatecoluca, centros penales en donde se han realizado traslados constantes de los miembros de pandillas, situación que ha aumentado la población penitenciaria pese a la construcción de nuevos recintos como en el complejo de Izalco con tres fases, que alberga en una de ellas también a mujeres en fase de confianza. Estas medidas han restringido el libre acceso del personal de salud para proporcionar atenciones en salud y prolonga los periodos de encierro de los PPL lo cual favorece la transmisibilidad de tuberculosis.

Vulnerabilidad y territorialidad

La vulnerabilidad del país a los fenómenos naturales adversos, exacerbada por la degradación ambiental, compromete el desarrollo sostenible del país y su crecimiento económico a largo plazo. Según estudios (Natural disasters hot spot countries, International Research Institute, 2005) El Salvador tiene un total de 88.7 % de su área territorial en riesgo y un 95.4 % de su población en áreas de riesgo.

También es importante mencionar la vulnerabilidad a enfermedades epidémicas (dengue, chikungunya, zika, entre otras; y de forma periódica o cíclica las enfermedades respiratorias agudas, incluyendo las neumonías) que desvían recursos y la consecuente modificación de la planificación de las acciones programáticas de la TB.

4.4 Marco referencial institucional y multisectorial

El gobierno se ha propuesto fortalecer e integrar el Sistema Nacional de Salud, con estrategias de probada eficacia como la Atención Primaria de Salud Integral (APS-I) a fin de alcanzar las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El propósito fundamental de la APS-I es favorecer a las poblaciones de mayor vulnerabilidad, mediante el abordaje responsable y eficaz de la determinación social e inequidades en salud; incluyendo la iniciativa de abordaje integral de la tuberculosis en grandes ciudades.

El MINSAL con el objetivo de fortalecer los ejes de participación intersectorial y movilización social enmarca dentro de la Política Nacional de Participación Social en Salud: «promover la participación activa de actores sociales en el proceso de diagnóstico, planificación, ejecución y control de los procesos de salud con enfoque de los determinantes de la salud para mejorar

la calidad de vida de la población»; así también en el marco intersectorial dentro de La Ley del Sistema Nacional de Salud artículos 9 y 10 se hace mención de la coordinación de forma intersectorial y que debe realizarse en el ramo de salud para garantizar el cumplimiento efectivo del derecho constitucional a la salud de todos los habitantes de El Salvador, lo que debe ser retomado en la ejecución del PENMTB.

La Tuberculosis como problema de Salud Pública en El Salvador, sigue siendo un tema prioritario para el estado, ya que se encuentra enmarcado en el plan de gobierno y es parte de la reforma de salud, la cual contempla como eje principal la APS-I y la universalización de los servicios de salud.

4.4.1 El Sistema Nacional de Salud

De acuerdo a la *Política Nacional de Salud*, que tiene como objetivo «Garantizar el derecho a la salud de todas las personas mediante un Sistema Nacional de Salud integrado, sólido, que fortalezca sostenidamente lo público y regule efectivamente lo privado, con un abordaje de determinación social de la salud y la aplicación plena de la estrategia de APS-I, sumando esfuerzos hacia la cobertura universal de salud, el acceso universal a la salud, búsqueda constante de la equidad y de un ambiente sano y seguro, a través de la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, curación y rehabilitación».

De acuerdo con su ley de creación (Decreto Ley 442 de 2007) el Sistema Nacional de Salud (SNS) de El Salvador está constituido por un conjunto de instituciones que forman parte de la administración pública interrelacionadas e integradas en su funcionamiento, de manera armónica y sistematizada y cuya finalidad es elaborar y ejecutar políticas públicas que garanticen el derecho a la salud de la población (Artículo 1).

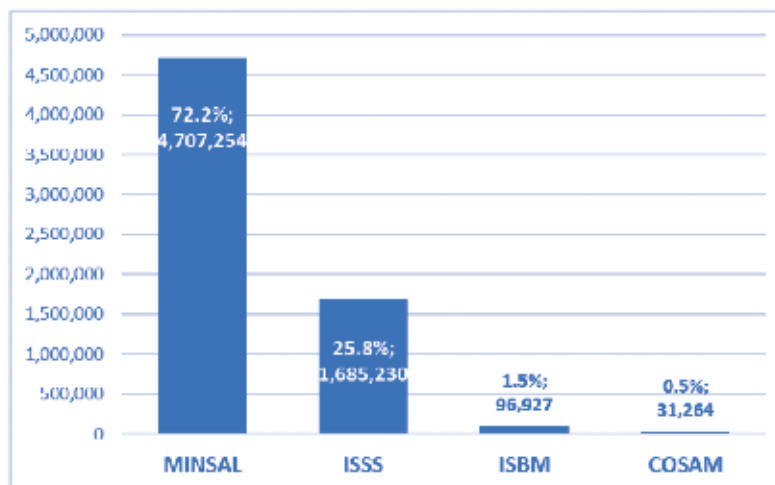
El sector salud está conformado por dos subsectores: público y privado.

Las instituciones miembros del SNS son: Ministerio de Salud (MINSAL), Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), Comando de Sanidad Militar (COSAM), Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD), Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral (ISRI) y el Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM).

Respecto a las coberturas de los servicios de salud de carácter público para el 2016, éstas se distribuyen de la siguiente forma: MINSAL, 72.2 %; ISSS, 25.8 %; ISMB, 1.5 %; y COSAM, 0.5 %. En las entidades aseguradoras (ISSS, ISBM y COSAM), se incluyen tanto a los cotizantes activos, sus beneficiarios; y pensionados. Dicha información se encuentra en la Gráfica 1.

El Ministerio de Justicia, aunque no es parte del SNS está trabajando articuladamente con él, para la atención en privados de libertad, para ello el MINSAL ha capacitado a personal médico y de enfermería, de los centros penitenciarios, en la prevención, detección y tratamiento de la TB.

Gráfico 1. Cobertura Poblacional, según institución Pública del Sector Salud – 2016



Fuente: Estimación de Cuentas en Salud 2016, basada en información institucional. Unidad de Economía de la Salud, Dirección de Planificación/MINSAL

4.4.2 Funciones de los actores del Sistema Nacional de Salud:

El MINSAL desarrolla funciones normativas y regulatorias, prestación de servicios de salud de promoción, prevención, curación y rehabilitación, administración de programas, funciones financieras y técnico-administrativas. Su población de referencia es la de escasos recursos económicos y la población en general en caso de catástrofes o epidemias. En la práctica atiende a toda persona que lo requiera, independiente de su condición socioeconómica y esté o no adscrita a algún sistema de seguro, con los principios de gratuidad, universalidad y equidad.

FOSALUD es una instancia pública adscrita al Ministerio de Salud, creada para atender la extensión de cobertura de servicios esenciales de salud en las áreas rural y urbana, y atención de urgencias y emergencias médicas en horarios nocturnos, fines de semana y días festivos; su financiamiento es de impuestos al tabaco, alcohol y armas.

ISSS es una entidad autónoma vinculada al órgano ejecutivo a través del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, que desempeña funciones de provisión de servicios de salud preventivos y curativos a la población asegurada, beneficiaria y pensionada. La población afiliada al ISSS pertenece al sector formal de la economía nacional.

COSAM proporciona servicios médicos preventivos y curativos al personal de la Fuerza Armada, militares activos, pensionados y su grupo familiar. Además provee servicios médicos a la población que lo requiera, mediante pago directo por los servicios. Su financiamiento proviene de cuotas de su personal y de aporte del estado a través del Ministerio de Defensa.

ISBM provee servicios de salud para maestras y maestros y sus grupos familiares, mediante la contratación de servicios con fondos provenientes de las cotizaciones de sus afiliados y el aporte del Estado a través del Ministerio de Educación (MINED).

ISRI es un ente autónomo dedicado a la provisión de servicios de rehabilitación para las personas con discapacidad física, intelectual, sensorial y mixta. Su financiamiento, entre otras fuentes, proviene de la subvención del Estado y de los ingresos que percibe por los servicios proporcionados.

4.4.3 Gasto Nacional en Salud (GNS)

El GNS resulta de agregar los gastos dirigidos al área sanitaria de las diversas instituciones/agentes del sector, identificándose tanto el Gasto Público en Salud (GpúbS), como el privado (GprivS); categorizando el gasto en salud de acuerdo a una metodología estándar que posibilita la comparabilidad internacional.

En el caso particular de El Salvador, por el lado del sector público, se incluyen dentro del GNS la siguientes instituciones: MINSAL y red de instituciones descentralizadas (hospitales, Fondo Solidario para la Salud y otras entidades adscritas), ISSS, ISBM, COSAM, Consejo Superior de Salud Pública (CSSP), Centro Farmacéutico de la Fuerza Armada (CEFAFA); la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM); y otras entidades públicas que ejecutan gastos en salud (empresas públicas, gobiernos municipales, entre otros).

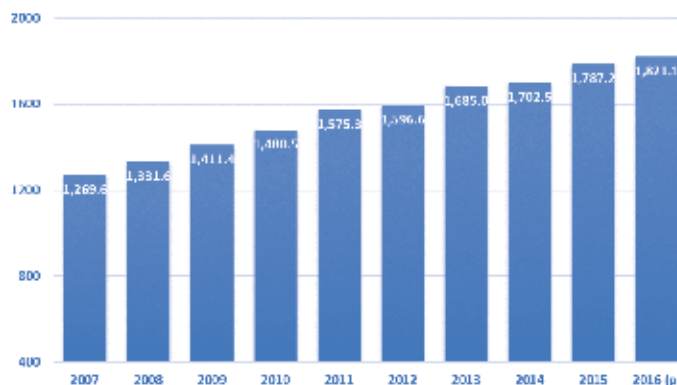
En lo que respecta al GprivS, se incorporan tanto las erogaciones en salud ejecutadas por las empresas de seguros de naturaleza privada, como el denominado «gasto directo de bolsillo de los hogares en salud» (GDBHS).

Para el caso de la información del sector público, la fuente principal de información proviene de las bases de datos del Sistema de Administración Financiera Integrado (SAFI) del Ministerio de Hacienda (MH); y otros reportes financieros adicionales a nivel institucional, tomándose como punto de partida el gasto devengado al cierre de cada ejercicio fiscal.

En lo que respecta al sector privado, la información relativa a las empresas de seguros procede de la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF) y Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR); y lo relativo al GDBHS, son estimaciones propias basadas en la información disponible en la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC), del Censo de Población, inflación en salud y los datos oficiales de la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2006.

En el gráfico 2, se presenta la evolución, en términos corrientes, del GNS, de los años 2007 a 2016, indicando que el GNS pasó de US\$1,269.6 millones (2007), a US\$1,821.1 millones (2016), incrementándose en un 30.3 % respecto al 2007.

Gráfico 2. Evolución del Gasto Nacional en Salud. 2007-2016 (en millones de US \$)



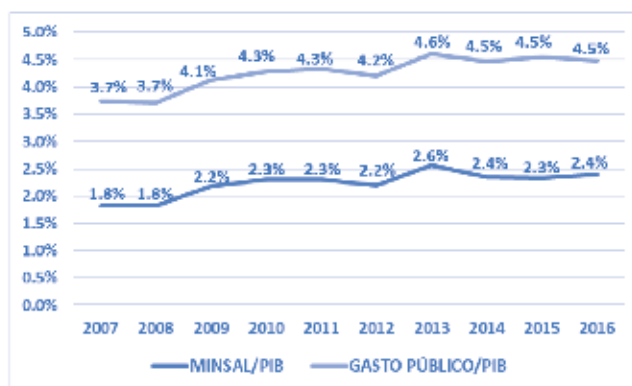
Fuente: Cuentas en Salud, Unidad de Economía de la Salud, Dirección de Planificación/MINSAL

En relación a lo que representa el GNS respecto al Producto Interno Bruto (PIB), éste pasó del 6.2 % en 2008, al 6.8 % en 2016.⁴ De acuerdo con la información publicada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que establece indicadores de Cuentas en Salud del 2011, en la Región de las Américas, en promedio, el GpúbS representó menos de la mitad del GNS (47.9 %), estando El Salvador, por encima del promedio regional.

En términos del PIB, en el Gráfico 3 se presenta el GpúbS y el gasto del MINSAL, de los años 2007 a 2016. La información indica que en lo que respecta al GpúbS, éste pasó de representar el 3.7 % al 4.5 % del PIB, en 2007 y 2016, estando relativamente cerca de alcanzar el nivel recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS/OPS) para avanzar hacia la cobertura y acceso universal en salud. La OMS/OPS recomienda que los países al menos destinen el 6 % del PIB en la inversión pública en salud.

Por su parte, en lo que respecta al GpúbS del MINSAL, éste pasó de representar el 1.8 % del PIB en 2007 al 2.4 % en 2016, lo que da cuenta del esfuerzo del gobierno por incrementar los recursos públicos asignados al MINSAL durante el período.

Gráfico 3. Gasto Público en Salud y del MINSAL como Porcentaje del PIB (2007-2016)



Fuente: Cuentas en Salud, Unidad de Economía de la Salud, Dirección de Planificación/MINSAL

⁴ El indicador GNS/PIB está influido por las diferencias en las tasas de crecimiento anual de ambas variables. En ese sentido, no siempre los incrementos nominales en el GNS se ven reflejados en el indicador, dada la dinámica de crecimiento del PIB.

Para observar la composición del GNS por institución/agente, se presenta el gasto en salud ejercido por cada una de las instituciones del sector público, como del sector privado (incluyendo hogares). La información refleja el esfuerzo progresivo de incrementar la inversión pública en salud, que para 2016 fue de US\$1,200.8 millones (66 % del GNS); y, por su parte, la disminución relativa del GprivS. Los aportes de los hogares, medidos como gastos de bolsillo en salud, representaron para 2016, el 28 % del GNS, lo que está en función de cumplir con una de las metas establecidas en el *Plan Quinquenal de Desarrollo, 2014-2019*: disminuir en 3 puntos porcentuales la participación del gasto de bolsillo de los hogares dentro del GNS.

Cabe señalar que la información de Cuenta en Salud producida en la Unidad de Economía de la Salud del MINSAL, para 2016 tiene aún un carácter preliminar.

4.4.4 Políticas y planes de salud

El Salvador está profundizando un proceso de reforma sanitaria, desde el 2009, que responda a los derechos y deberes de sus habitantes, así como a la función del Estado de brindar atención gratuita a las personas que carecen de recursos, siendo necesarias la participación social y la intersectorialidad para unir esfuerzos que contribuyan a la resolución de los problemas y garantizar la transparencia en la gestión.

La reforma del sistema de salud procura redefinir los roles institucionales, separando las funciones rectoras, normativa, financiera y de provisión de servicios, para optimizar la eficiencia de las acciones sectoriales. La reforma ha sido planteada dada la identificación de condiciones restrictivas, tales como:

- Baja inversión en salud con relación al PIB.
- Alto gasto de bolsillo de las familias.
- Red de servicios de salud insuficiente y algunas deficiencias de recursos humanos, infraestructura, equipamientos, insumos, medicamentos y otros recursos tecnológicos.
- Fragmentación y segmentación del sistema.

Para desarrollar y profundizar la Reforma de Salud, se han establecido diez ejes estratégicos, éstos son: (Según *Política Nacional de Salud 2015-2019*)

1. Redes Integradas e Integrales de Salud,
2. Sistema de Emergencias Médicas,
3. Medicamentos y otras Tecnologías Sanitarias,
4. Intersectorialidad e intrasectorialidad,
5. Foro Nacional de Salud,
6. Instituto Nacional de Salud,
7. Información Estratégica en Salud,
8. Desarrollo de Talento Humano en Salud,
9. Violencia y Salud, y
10. Salud Ambiental

La política nacional visualiza un sistema de salud integrado, con coordinaciones intersectoriales efectivas; un modelo de atención que disminuya la duplicación de esfuerzos y trabaje integrando los tres niveles, y un modelo de gestión basado en la descentralización y la participación social, que haga el mejor uso de los recursos, modificando el marco legal que se ajuste a la realidad nacional.

Para el primer nivel de atención y particularmente para la APS-I a nivel de comunidades pobres del país, se han creado los Equipos Comunitarios de Salud Familiar (ECOS Familiares) y Equipos Comunitarios de Salud Familiar con Especialidades (ECOS Especializados). Los ECOS Familiares son la puerta de entrada al sistema público de salud y están integrados por: un(a) médico(a), un(a) enfermero(a), un(a) auxiliar de enfermería, Promotores de Salud (que varía en dependencia de la población nominal a cargo) y un(a) Polivalente. En el área rural los ECOS familiares tienen responsabilidad de 600 familias (en promedio 3,000 habitantes) y en el área urbana 1,800 familias (en promedio 9,000 habitantes)

Las actividades bajo la responsabilidad de los ECOS inician con el reconocimiento de la población bajo su responsabilidad, identificación de las determinantes sociales que condicionan el estado de salud de la población, así como un análisis o diagnóstico del estado de salud de las familias, basado en la información registrada en la ficha familiar. Con toda esta información se elabora el plan de trabajo de manera participativa para mejorar las condiciones de salud de la comunidad. Los temas prioritarios son la promoción, educación en salud, fomento de estilos de vida saludables, autocuidado, atención preventiva con vacunas, controles maternos e infantiles, atención a enfermedades prevalentes y crónicas, rehabilitación basada en la comunidad.

Al momento la cobertura en el territorio nacional alcanza el 62.6% de la población debido a las limitantes presupuestarias y fiscales, que no ha permitido la expansión de los ECOS.

El Programa Nacional de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias, para su operativización cuenta con documentos técnicos lo que permite desarrollar acciones estandarizadas para prevención y control de la tuberculosis.

4.4.5 Organización del sistema de salud e implementación del enfoque multisectorial

El país está dividido en 17 Sistemas Básicos de Salud Integral (SIBASI), que se encuentran bajo la coordinación de cinco Direcciones Regionales. Los SIBASI constituyen la estructura básica y operativa que reúne en el contexto local los elementos del SNS, bajo la rectoría del MINSAL.

Según la Ley del SIBASI, promulgada a finales del 2005 y vigente desde abril del 2006, las direcciones regionales constituyen el nivel técnico administrativo gestor de los recursos asignados a los SIBASI, a los cuales corresponde toda la extensión de cobertura para la atención de salud de primer nivel, coordinando sus acciones con establecimientos de salud de segundo y tercer nivel a través de las Redes Integradas e Integrales de Salud (RIIS).

Según Informe de Labores 2016-2017, «para la provisión integral de servicios de salud dirigidos a la persona, la familia y la comunidad, el MINSAL cuenta con 5 redes regionales,

17 redes de SIBASI (en los catorce departamentos) y 68 microrredes municipales e intermunicipales de servicios de salud que identifican y resuelven las prioridades territoriales con involucramiento de la sociedad civil».

La red de establecimientos de salud del MINSAL para el primer nivel de atención está constituida por: 752 Unidades Comunitarias de Salud Familiar (UCSF); entre ellas 420 básicas, 293 intermedias y 39 especializadas. En el segundo nivel de atención se cuenta con 30 hospitales (11 básicos, 14 departamentales, 2 regionales y 3 de referencia nacional).

Para el fortalecimiento de las RIIS, durante el período de junio 2009 a mayo 2016 se han contratado 7158 profesionales de la salud de carácter multidisciplinario, principalmente promotores de salud (1670), médicos (1313) y enfermeras (1125). (Memoria de labores 2016-2017).

4.4.6 Capacitación de Recursos Humanos

Enmarcado en la política nacional de desarrollo de recursos humanos en salud del MINSAL el PNTYER sistemáticamente ha fortalecido técnicamente al personal multidisciplinario, responsable de la operativización del Programa de Tuberculosis de los diferentes niveles e instituciones del SNS, a través de cursos de capacitación y diplomados para la profesionalización de los trabajadores de las RIIS, su cualificación y consecuente nivel de resolución.

Así también en el marco de la iniciativa APP con las Instituciones Formadoras de Recursos Humanos en Salud, se diseñó y elaboró el documento «Contenidos temáticos para la enseñanza de la tuberculosis en la formación de pregrado en las carreras de medicina, enfermería y laboratorio clínico» con la finalidad de mejorar las competencias de los profesionales de salud, así como la actualización en el tema de los catedráticos de las diferentes instituciones formadoras de recursos en salud.

Considerando la alta rotación del personal a nivel operativo (cambio de funciones de los recursos), en los diferentes programas y por la contratación de recursos nuevos siempre existe la necesidad de continuar fortaleciendo técnicamente al personal de salud para mantener la calidad técnica necesaria; la actualización en las innovaciones tecnológicas y nuevos abordajes clínicos. Es necesario además capacitar al personal de otras instituciones proveedores de salud tanto públicas, privadas y de sociedad civil.

Así también se hace necesario la pasantía de profesionales de laboratorio clínico en el laboratorio supranacional para el conocimiento de nuevas metodologías y capacitación continua del recurso de pruebas especiales realizadas en el diagnóstico de tuberculosis.

Se cuenta con dos diplomados, uno referido a la atención integral de la tuberculosis en el cual como parte del trabajo de graduación cada participante realiza un trabajo de investigación, el otro está enfocado a la investigación con énfasis en tuberculosis, en ambos participan personal operativo del MINSAL y de otras instituciones del Sistema Nacional de Salud y Centros penales.

4.4.7 Unidad de Atención Integral a la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias

El Ministerio de Salud cuenta con una Unidad de Atención Integral a la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias estructurado organizativamente con una jefatura y cinco áreas técnicas: asistencia médica y de diagnóstico, capacitación y normalización; Monitoreo y evaluación; Vigilancia epidemiológica e investigación; información, educación y comunicación; gestión, administración y desarrollo que dependen directamente del despacho Ministerial, cuyas funciones están orientadas al diseño e implementación de estrategias para la detección, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis; en tal sentido se han retomado la estrategia como: Fin de la TB. (Ver Anexo 10: Manual Organizativo y de funcionamiento del Nivel superior).



Los resultados por las intervenciones del programa son de reconocimiento internacional, y su respuesta al control de la TB está basada en la Norma Técnica para la Prevención y Control de la Tuberculosis

4.4.7.1 Referencias y compromisos internacionales, nacionales y marco legal del PNTYER

Compromisos internacionales

- Apoyo colaborativo de La Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias.
- Participación del control de calidad con laboratorio supranacional (México).
- Reportes periódicos a ONUSIDA, OMS.
- Plan Regional de Tuberculosis 2015-2020 de OPS/OMS.
- Estrategia Fin de la TB OMS.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) Meta 3.3 - Para 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.

4.4.8 Situación epidemiológica y programática de la tuberculosis en El Salvador

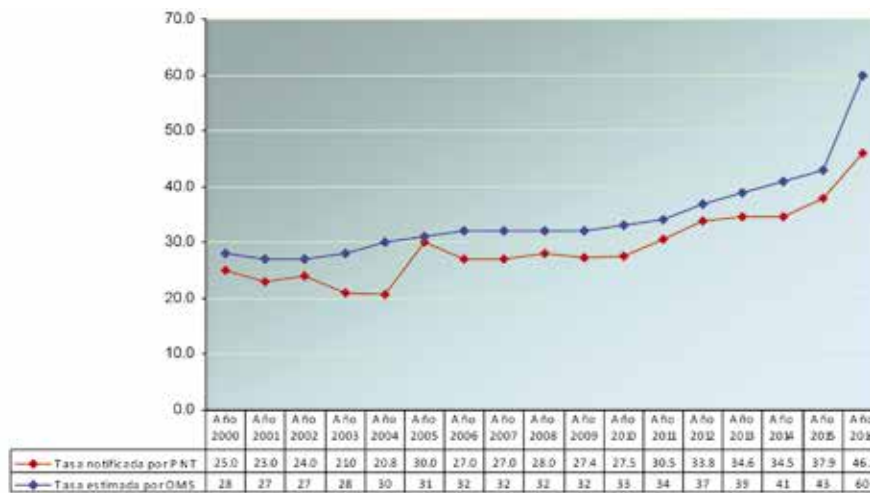
Es importante destacar que en El Salvador, la TB aún representa una amenaza para la población general y principalmente, para los grupos que muestran factores de vulnerabilidad.

El análisis epidemiológico de la tuberculosis en El Salvador se presenta en dos ámbitos, uno con cifras globales de país mostrando el comportamiento de la enfermedad en los últimos años (población general, todos los actores y sectores que incluyen la categorización donde se detalla la situación de la enfermedad desagregando por municipios y áreas geográficas) y un segundo escenario completamente diferente que es la situación al interior del sistema penitenciario.

De igual forma, es importante destacar que, pese a tener un éxito del tratamiento arriba del 90 %, aún existe un porcentaje del 4 % (cohorte nacional) que fallecen por esta enfermedad, principalmente en poblaciones de alto riesgo y a comorbilidades, principalmente en PPL.

4.4.8.1 Incidencia de la TB en El Salvador

Gráfico 4. Tasa de Incidencia notificada y estimada de casos de TB todas las formas. Años 2000 – 2016



Fuente: PNTYER. Anexo 27_SLV Perfil de país TB (WHO-Global report 2016).

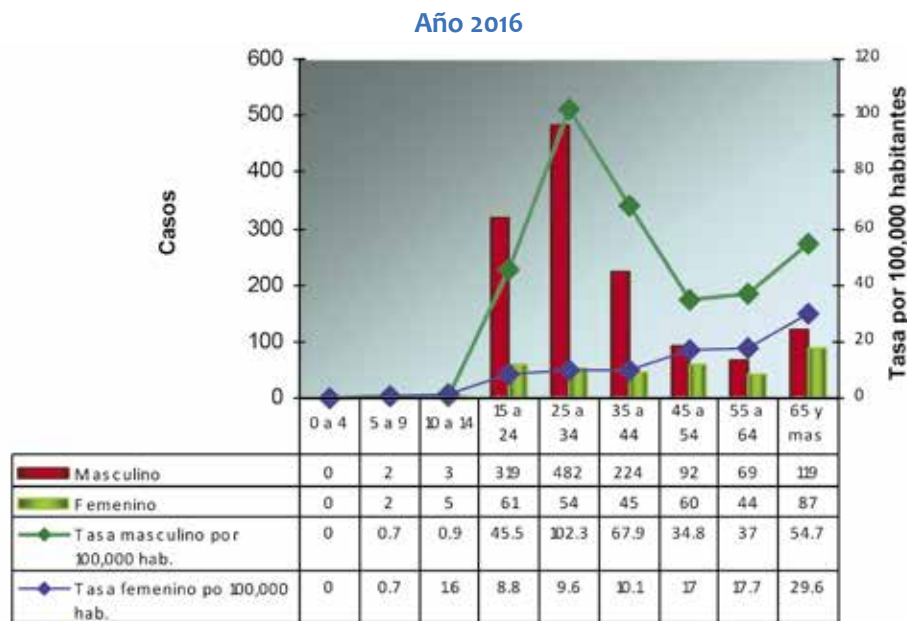
En el gráfico 4 se muestra que en los últimos diez años las tasas de incidencia han oscilado entre 27.0 para el 2007 y 46.1 por 100,000 habitantes para el 2016, a pesar de haber obtenido buena tasa de detección y de curación nótese el incremento significativo de la incidencia de la enfermedad en los últimos años, aún la cadena de transmisión no se ha cortado.

El incremento en la incidencia puede estar generado por:

1. Aumento de la población de mayor riesgo y vulnerabilidad.
2. Las acciones implementadas con el apoyo financiero del Fondo Mundial (FM), permitió la utilización de nuevos métodos diagnósticos como el Gene Xpert MTB/RIF, la Unidad Móvil de Rayos X en los CP y las estrategias colaborativas con el Programa Nacional de ITS/VIH-Sida, así como la actualización técnica del recurso humano en los diferentes niveles.

3. Las alianzas público-público y público-privado con diferentes proveedores de salud, entre ellos ISSS, CP, COSAM, Hospitales, Clínicas privadas y otros, han contribuido a la captación de casos.
4. La extensión de cobertura en el área rural y en los asentamientos urbanos precarios con los ECOS Familiar, la ampliación de horarios de atención con FOSALUD.
5. Las condiciones como hacinamiento, desnutrición, entre otras, propia de la población privada de libertad siguen manteniendo en alto riesgo de contagio y transmisión de la tuberculosis a esta población, razón por la cual, para los próximos tres años de mantener las mismas estrategias y situación, la proyección de los casos se mantendrá. Por lo que para los próximos años se ha proyectado el aumento del tamizaje de los privados de libertad al menos de una vez al año para llegar a una meseta alrededor de los años 2019 - 2020 y posterior a disminuir a fin de incidir positivamente para lograr las metas de la estrategia Fin de la TB.

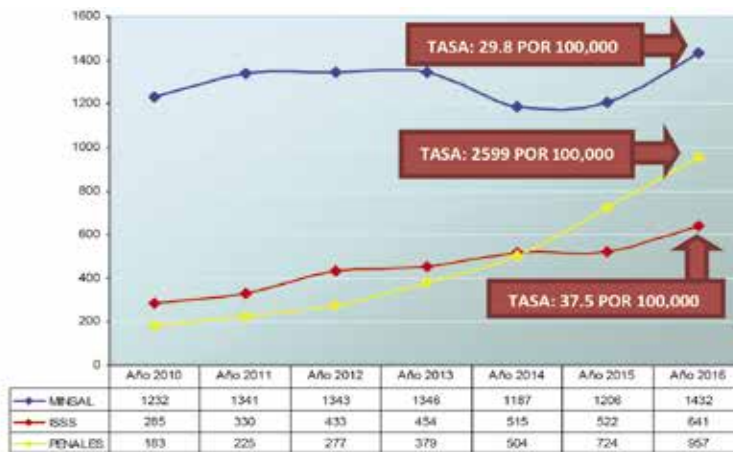
Gráfico 5. Casos y tasas de tuberculosis pulmonar bacteriología (+) por sexo y grupos de edad.



Fuente: PNTYER EL SALVADOR

Según el gráfico 5, los casos de TB bacteriología (+) se presentan a predominio del sexo masculino, con el 78 % de los casos y el femenino con 22 %, siendo las edades que presentan mayor número de casos entre 25 y 34 años.

Gráfico 6. Incidencia de casos de tuberculosis todas las formas por proveedor de salud. Años 2010-2016

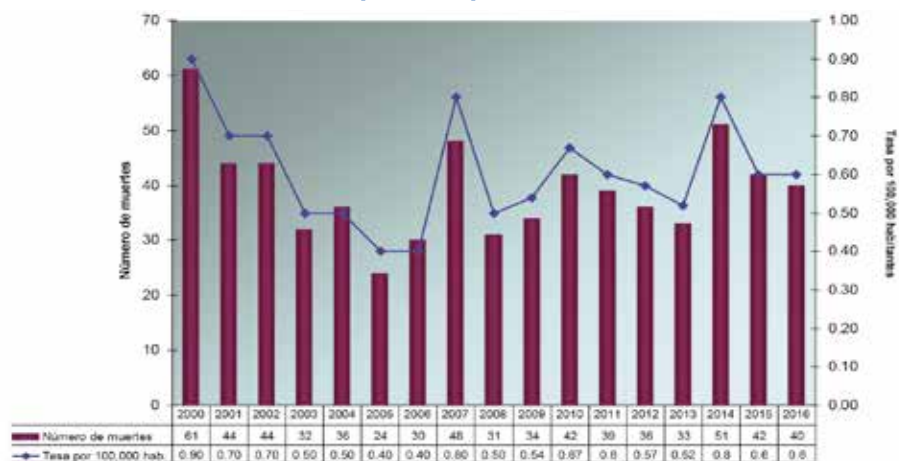


La carga de casos nuevos de TB en todas sus formas, en los seis años ha oscilado entre 1700 y 3030 casos.

Si se analiza por cada proveedor, para el 2016 la tasa de incidencia para el Ministerio de Salud fue de 29.5 por 100,000 hab., la seguridad social de 37.5 y la tasa para los Centros Penitenciarios de 2599 por 100,000 hab.; una tasa 87 veces mayor que la tasa del Ministerio de Salud y 56 veces mayor que la tasa a nivel nacional. Esta carga mayor en penales está condicionada a la alta transmisibilidad de la enfermedad al interior de los Centros Penitenciarios ya que por cada 8 sospechosos de padecer tuberculosis se diagnosticó un caso; siendo la segunda Institución que diagnostica la mayoría de casos (32 %), condicionada a otros factores de riesgo como la desnutrición y comorbilidades, lo que afecta directamente en el control de infecciones.

4.4.8.2 Mortalidad

Gráfico 7. Tasa de mortalidad hospitalaria por tuberculosis. Años 2000-2016



Fuente: Sistema de Morbi-Mortalidad del MINSAL

La mortalidad hospitalaria por TB ha oscilado en los últimos cinco años entre 36 y 40 casos con una tasa de 0.57 a 0.6 por 100,000 hab. La mayor parte de estos casos que fallecen en los Hospitales es debido a una comorbilidad como VIH, insuficiencia renal crónica, entre otras. Aunque el porcentaje de fallecidos en la cohorte de tratamiento del 2015 fue de 3,8 % y 2.5 % para hombres y mujeres respectivamente, algunos por los factores de comorbilidad antes mencionados, otros por factores sociales como alcoholismo, drogadicción o por la situación de violencia.

4.4.8.3 Situación programática del PNTYER en El Salvador

Debido a la experiencia y a las diferentes evaluaciones realizadas; en los últimos años el PNTYER, junto con las regiones de salud y con la asesoría de OPS/OMS y de La Unión Internacional para la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (LA UNION), se definieron las metas programáticas para detección de casos, bajo el siguiente módulo de programación⁵:

Tabla 2.

MÓDULO DE PROGRAMACIÓN					
GRUPO PROGRAMÁTICO		Parámetro			Número a programar
A	ηº Consultantes ≥10 a.				
B	ηº SR identificados	A	x	0.03*	
C	ηº de casos pulmonares bacteriológicamente (+)	B	x	0.03	
D	ηº Casos TB pulmonar clínicamente diagnosticados	C	X	0.3	
E	ηº Casos TB Pulmonar	C	+	D	
F	ηº Casos TB pulmonar clínicamente diagnosticados <10 a.	D	x	0.75	
G	ηº Casos TB pulmonar clínicamente diagnosticados (-) ≥10 a.	D	x	0.25	
H	ηº Casos TB Extrapulmonar	C	x	0.17	
I	TB Todas las Formas	E	+	H	
J	Contactos esperados	I	x	5	
K	Contactos con TBC	J	x	0.03	
L	Contactos con quimioprofilaxis.	J	x	0.05	
M	Consulta Médica	I+K	x	3	
N	Consulta Enfermería	I+K	x	3	
O	Visita Domiciliaria	I+K	x	2	
P	ηº Baciloscopía de Diagnósticas.	B	x	3	
Q	ηº Baciloscopías de Contactos	J x 3	x	0.03	
R	ηº Baciloscopías de Control	C+J	x	6	
S	ηº de Consejerías	I	x	5	
OBSERVACIONES					

* El valor 3 % resulta de la estimación de casos esperados de promedio nacional, sin embargo, existen metas de programación diferenciadas (5 %) para departamentos (Sonsonate, La Paz, La Libertad) con determinantes sociales de la salud que incrementan el riesgo. El ISSS solo toma el 1 % de la población adscrita. Fuente: PNTYER 2016.

⁵ Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control de la Tuberculosis. PNTYER/MINSAL 2013

Sobre esta base de cálculo, los niveles locales, SIBASI, regiones de salud y programa nacional definen la programación anual de las actividades de detección de sintomáticos respiratorios, captación de casos, entre otros. Para monitorear y evaluar el cumplimiento de la programación en cuanto a detección de sintomáticos respiratorios y diagnóstico de casos de TB, realizando evaluaciones semestrales y anuales, en las cuales también participan otros proveedores de salud como la Seguridad Social y Centros Penitenciarios.

Los resultados de país para el 2016 se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 3. Resultados de la evaluación regional en cuanto a la detección de SR y captación de casos de TB BK(+) (Enero/diciembre 2016).

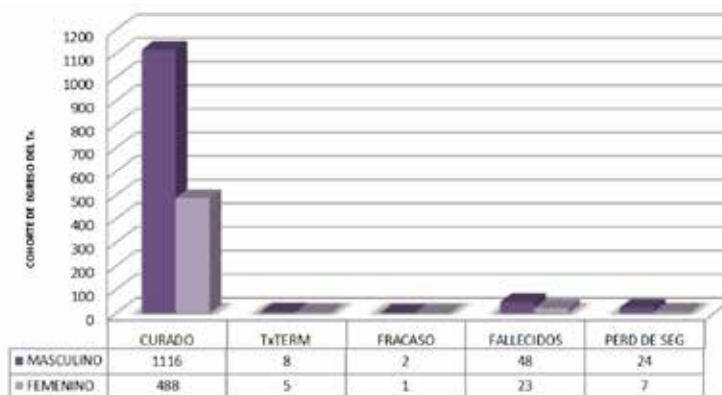
Evaluaciones regionales de PNT Enero a diciembre 2016 (No incluye ISSS)						
Región	Detección de SR		Porcentaje	Detección casos bact. (+)		Porcentaje
	Programado	Realizado		Programado	Realizado	
Paracentral	9353	9632	103 %	279	159	57 %
Oriental	12,760	12,497	98 %	386	401	100 %
Occidental	15,677	15,921	100 %	428	452	100 %
Central	7556	8168	92 %	263	103	39 %
Metropolitana	12,237	10,120	83 %	300	309	100 %
Total Nivel Nacional	57,583	56,338	98.8 %	1656	1424	86 %

Fuente: Consolidado de evaluaciones nacionales de TB, enero-diciembre 2016. PNTYER

Como se refleja en la tabla anterior, la detección de SR en las regiones alcanza buenos porcentajes, de acuerdo a la meta programada, de igual manera el porcentaje de detección de casos bacteriología (+) es elevada, a excepción de las regiones Paracentral y Central quienes, a pesar de haber tenido buen porcentaje de captación de SR, el diagnóstico de casos se encuentra abajo del 60%, principalmente la Región Central

4.4.8.4 Resultados de tratamiento y mortalidad

Gráfico 8. Resultados de tratamiento de casos de TB baciloscopia positiva, por sexo. Año 2015



Fuente: PCT-10 enero a diciembre 2015

Para el 2015, de los 1,722 casos registrados, 1,198 fueron hombres y 524 mujeres; del total curaron 1604, es decir el 93.1 %, al desagregarlos por sexo se tiene una curación de la enfermedad de 1116 hombres (93.1 %) y 488 mujeres es decir el 93.1 %; observándose similar comportamiento entre ambos sexos.

Los casos que finalizaron el tratamiento fueron 13, 8 hombres (0.7 %) y 5 mujeres (1%) haciendo un total del 0.8 %.

El éxito del tratamiento que corresponde a los casos que curaron (93.1 %) más los que terminaron su tratamiento (0.8 %) corresponde al 93.9 %.

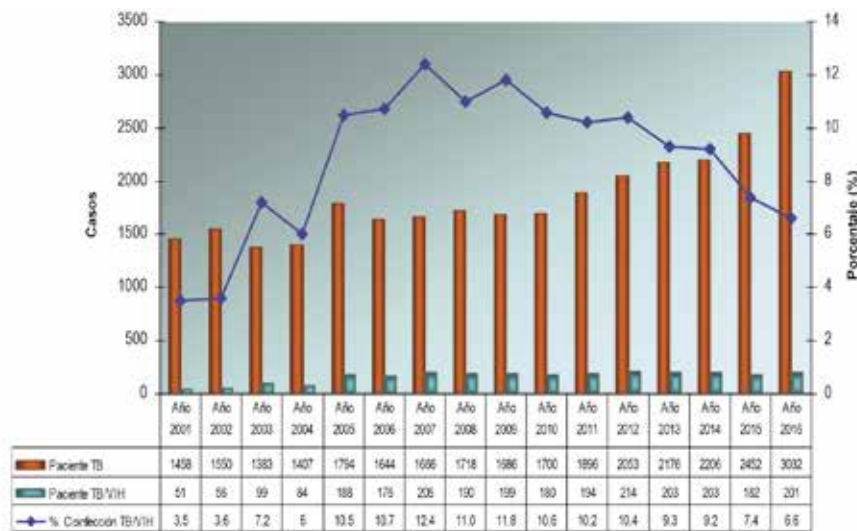
Los casos que fracasaron al régimen de tratamiento fueron 3, lo que corresponde al 0.2 %.

De los casos que fallecieron estando en tratamiento fueron 71 lo que corresponde al 4.1%, entre ellos 48 hombres y 23 mujeres; las causas de fallecimiento, principalmente están asociadas a comorbilidades entre las que figuran: VIH avanzado, personas con Insuficiencia Renal Crónica (IRC), muertes violentas y personas adultas mayores.

Los casos egresados como pérdida en el seguimiento fueron 31, lo que corresponde al 1.8%, de los cuales 24 (2 %) son hombres y 7 (1.3 %) son mujeres, la mayoría de estos casos, son personas con problemas sociales: indigentes, alcohólicos, miembros de pandillas.

4.4.8.5 Situación de VIH y coinfección de TB/VIH

Gráfico 9. Total de casos de TB todas las formas y porcentaje de coinfección TB/VIH, años 2001-2016



Fuente: PNTYER

El gráfico 9 refleja que durante los últimos dieciséis años se han diagnosticado con coinfección TB/VIH 2,626 casos. Se evidencia un incremento gradual a partir del 2005, lo cual se debe a la oferta gratuita de la prueba para VIH a todos los casos diagnosticados con tuberculosis (con consejería pre y post prueba en el 97 % de los casos), a la extensión de cobertura de servicios de salud, las actividades colaborativas entre el PNTYER y el Programa de ITS VIH/Sida y a la priorización de intervenciones en los grupos vulnerables.

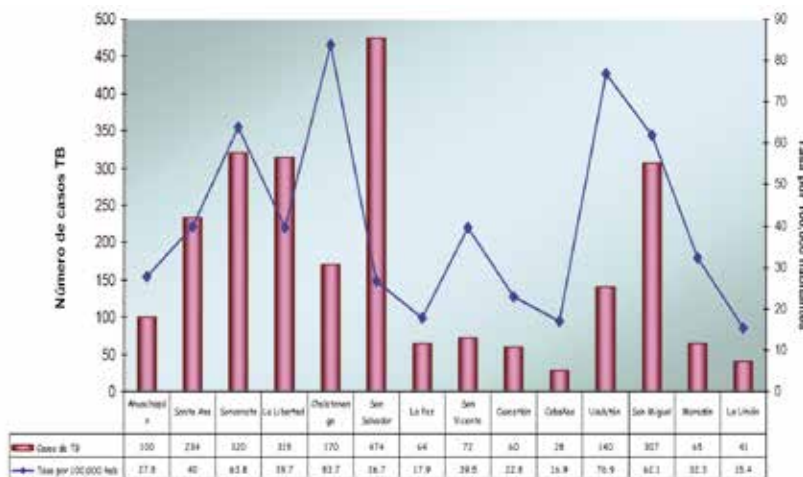
Gráfico 10. Porcentaje de curación y fallecidos de casos coinfectados TB/VIH. Años 2000-2015



Fuente: PNTYER El Salvador

El gráfico 10 muestra el impacto de la ejecución de las actividades colaborativas entre el Programa Nacional de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias y el Programa Nacional de VIH. En los últimos años el porcentaje de fallecidos ha disminuido de forma considerable principalmente a partir del 2003; de igual manera la curación ha aumentado del 42.1% alcanzada en el 2000 al 79.7% en 2015.

Gráfico 11. Casos de tuberculosis todas las formas por departamento MINSAL, año 2016



Fuente: PNTYER El Salvador

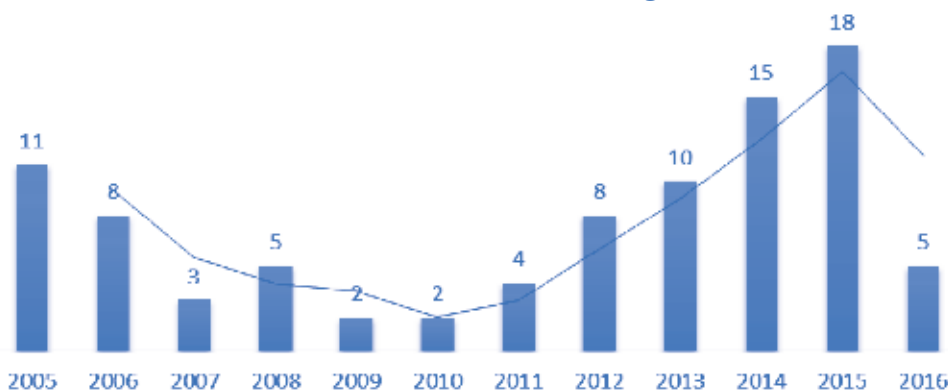
De acuerdo al orden en el número de casos de tuberculosis por cada una de las Regiones de Salud, estos fueron diagnosticados de la siguiente manera:

- Región Metropolitana (Depto. de San Salvador): 914 casos es decir el 30.2 % del total de casos, con una tasa de 26.7 por 100,000 habitantes.

- Región Occidental: 707 casos (23.3 % del total), siendo Sonsonate el departamento que representa el 10.5 % del total de casos, con una tasa de 63.8 por 100,000 habitantes, superando al resto de departamentos de Occidente.
- Región Central: 592 (19.5 % de los casos a nivel nacional) siendo el departamento de La Libertad con mayor número de casos y Chalatenango el departamento con la tasa más elevada a nivel nacional (83.7 por 100,000 habitantes)
- Región Oriental: 580 casos (19.1 %) siendo La Unión el departamento con la tasa más baja a nivel nacional (15.4 por 100,000) y San Miguel el departamento con el mayor número de casos, tomando en cuenta los casos que han sido diagnosticados en los diferentes centros penales del departamento.
- Región Paracentral: 237 casos (7.8 % del total de casos) siendo San Vicente el departamento con mayor número de casos y con la tasa más alta de la zona paracentral (39.5 por 100,000 habitantes)

4.4.8.6 TB - MDR

Gráfico 12. Casos de tuberculosis multidrogorresistente, año 2005-2016



- Se incluyen casos con diagnóstico exclusivo por Gene xpert
- Incluye un caso originario de Honduras confirmado y PSD

En el gráfico 12 se evidencia que entre los años 2005 al 2016, el país ha diagnosticado un total de 91 casos, de los cuales 75 % son hombres y 25 % mujeres, con tuberculosis Resistente a Rifampicina y multidrogorresistente (MDR). Los casos MDR corresponden al 0.4 % del total de casos de tuberculosis todas las formas, para ese mismo período.

En el 2012, como apoyo a la vigilancia de la farmacorresistencia se incluyó la prueba molecular Gene Xpert MTB/RIF; diagnosticándose 8 casos, destacando la importancia de esta prueba, para el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, los cuales fueron confirmados con la prueba de las proporciones. A través de los años se ha tenido un incremento en el número de casos TB-RR detectados por pruebas moleculares, tal como se observa en el gráfico, durante el 2013 se detectaron 10 casos, en 2014 fueron 15 casos, en 2015 18 casos,

teniendo una disminución en el 2016 detectando solamente 5 casos, lo que pudo deberse al retraso en la entrega de cartuchos para la prueba Gene Xpert por parte del proveedor.

Intervenciones realizadas para TB-RR y TB-MDR:

- Adquisición de equipos para pruebas moleculares
- Aumento en la adquisición de pruebas moleculares
- Aumento del presupuesto para la adquisición de medicamentos y otros insumos a fin de darle sostenibilidad

Brechas:

- Tratamiento insuficiente para los casos detectados (en relación a la meta e incidencia estimada por la OMS)
- Debilidades en aplicación de la normativa nacional respecto a la terapia por otras instituciones proveedoras de salud, como el ISSS.
- Necesidad de mayor cantidad de personal de salud capacitado en las instituciones del sector salud.

Para superar las brechas enunciadas anteriormente se pretende adquirir mayor capacidad instalada para la detección y tratamiento de la TB-MDR tanto a nivel periférico e intermedio a través de pruebas moleculares como en el LNR por métodos convencionales (método de proporciones) el país actualmente está tamizando entre el 15 % y 20 % de todos los casos notificados cuyo porcentaje se pretende aumentar hasta alcanzar al menos un 60 % como lo establece el presente PENM para lo cual se planifica la adquisición de (equipos de Gene Xpert, cartuchos, audiómetros, set de calibración y formación de recursos a todos los niveles de atención) para acercarnos a la meta de la estrategia Fin de la TB.

Tabla 4. Cohorte de Pacientes TB-MDR 2005-2014

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total	%
Curado	6	5	3	3	1	2	4	8	7	11	50	74
Tx. Terminado	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Fallecido	1	1	0	1	1	0	0	0	0	2	6	9
Fracaso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pérdida en el seguimiento	4	2	0	1	0	0	0	0	2	2	11	16
En tratamiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MDR	7	6	1	5	2	2	4	8	3	5	43	63
RR	4	2	2	0	0	0	0	0	7	10	25	37
Total	11	8	3	5	2	2	4	8	10	15	68	100

En la tabla 4 se observa la cohorte de resultados de tratamiento de casos de tuberculosis MDR, teniendo para los últimos diez años una curación del 74 % de los casos.

4.4.8.7 Poblaciones claves (de mayor riesgo y vulnerabilidad)

Se han considerado como poblaciones claves (de mayor riesgo o vulnerabilidad) a grupos de población con gran vulnerabilidad a la TB por razones tanto sociales, laborales o adictivas como es el caso de PPL, personas en sitios de congregación, alcohólicos, tabaquistas usuarios de drogas, personal de salud, así como las que sufren enfermedades inmunosupresoras como VIH, EPOC, cáncer, insuficiencia renal crónica (IRC), diabetes mellitus (DM) e hipertensión arterial (HA), población infantil.

El análisis situacional y abordaje para grupos clave como: personas en sitios de congregación, alcohólicos, tabaquistas usuarios de drogas, indigentes, será a través de acciones específicas, en alianzas con otras instituciones de gobierno, no gubernamentales y privadas, con estrategias de intervención más generales como las descritas en la iniciativa de grandes ciudades. (Ver Anexo 11: Control de la TB en grandes ciudades)

Para la población con enfermedades crónicas e inmunosupresoras se dispone de información escasa y limitada a estudios que requieren más profundidad de análisis y mayor casuística.

Las poblaciones claves (de mayor riesgo o vulnerabilidad) que serán consideradas en esta sección son las siguientes.

a. Personas con VIH

La búsqueda de TB en personas con VIH y búsqueda de VIH en personas con TB está normada en todos los establecimientos de salud e implementada por el personal operativo de ambos programas, ya que a toda persona con VIH se le realiza el descarte de la tuberculosis, a través del algoritmo clínico: tos actual, fiebre, pérdida de peso, sudoración nocturna. Con uno de estos signos y síntomas que presente el paciente se inician las pruebas diagnósticas, si la persona tiene el VIH la prueba de entrada es Gene Xpert, más cultivo y prueba de sensibilidad; si el clínico considera que el caso amerita mayor estudio se apoya de otros métodos diagnósticos como: rayos X y/o prueba de Adenosina Deaminasa (ADA). Si al caso con VIH se le descarta tuberculosis se le inicia terapia para la infección tuberculosa latente por seis meses.

Si es diagnosticado como coinfección TB/VIH se le administra tratamiento antituberculoso de forma diario en sus dos fases de tratamiento, junto a la terapia antirretroviral (TAR) y Trimetroprin. Sin embargo, el sistema presenta aun una brecha en la TAR debido a varios factores: inasistencia del paciente al establecimiento por estigma y discriminación, problemas con la adherencia, difícil acceso geográfico y económico para continuar el tratamiento, diagnóstico tardío de las personas con VIH, fallas en el sistema de referencia y contra-referencia del paciente tratado por TB hacia la clínica TAR, este último, principalmente en el ISSS.

Intervenciones realizadas (Fuente: evaluaciones nacionales del PNTYER, enero-diciembre 2016 y PNVIH/sida 2016)

- Tamizaje para VIH al 98 % de casos de TB.
- Descarte de TB a 5,089 (47 %) de un total de 10,880 personas con VIH para el 2016.

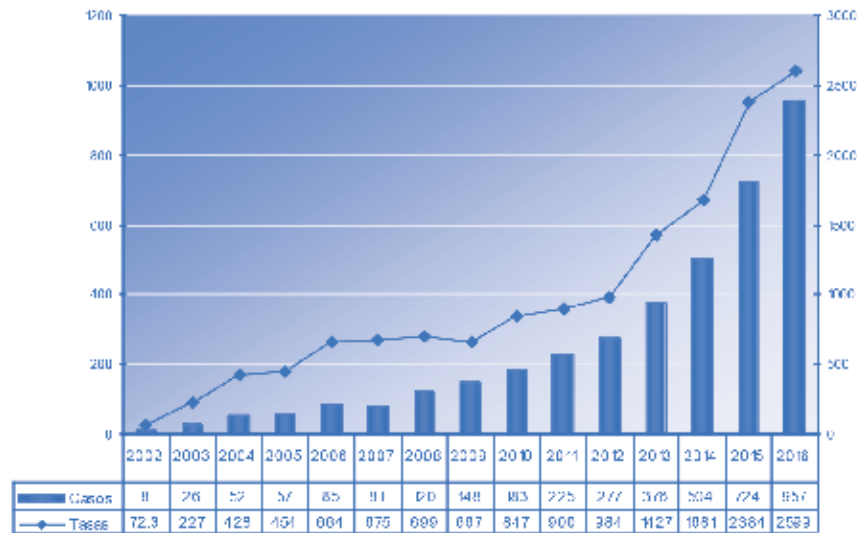
- Terapia combinada de la infección por el VIH y la Tuberculosis año 2016 es del 96 %. De los 201 casos de coinfección TB/VIH 193 tienen terapia combinada con ARV más antifímicos.
- TAES al 100 % de casos coinfectados TB/VIH.
- Uso de TMP/SMX en 190 casos de coinfección TB/VIH siendo una tasa del 94.5 % para el 2016.
- Terapia Preventiva con isoniacida previo descarte de tuberculosis a 362 casos (60 %) de los 606 casos de VIH que se registraron por primera vez en 2016, de los cuales al menos el 80% se documentó que completó la TPI, tal como se solicita en los nuevos lineamientos de coinfección TB/VIH.
- Consejerías pre y post prueba en el 100 % de los casos de tuberculosis todas las formas
- 643 pruebas de Xpert MTB/Rif (5.9 %) en 10,880 personas con VIH (Año 2016).

Brechas:

- Dificultad en la adherencia de la Terapia para la infección tuberculosa latente (TITL) asociado a situaciones sociales como alcoholismo, drogadicción y violencia; también ha influido en alguna medida el desabastecimiento de INH a nivel internacional.
- El personal de salud responsable de la atención de los pacientes con VIH o con TB, con problemas actitudinales.
- Concentración de TAR en establecimientos de salud de segundo nivel de atención.
- Dificultad en la descentralización de los ARV lo que dificulta a su vez la operativización de los servicios integrados de TB y VIH.
- Fallas en el sistema de referencia y contra referencia de personas con TB privadas de libertad, en las personas con VIH más TPI y en el diagnóstico de VIH.
- La mortalidad por Coinfección TB/VIH es todavía muy alta en los privados de libertad.
- Desnutrición y hacinamiento en las personas privadas de libertad.
- Dificultad en la integración multisectorial de parte de la comunidad por la violencia.
- La Terapia para la infección tuberculosa latente (TITL) no es aplicada en todos los establecimientos del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, ni por proveedores de salud privados.
- La TITL se ha centralizado en las Clínicas de atención integral en el segundo nivel de atención
- Para superar las brechas de las personas con VIH el PNT se propone realizar las siguientes intervenciones: operativización de todas las actividades de integración TB VIH para intensificar en la RIIS búsqueda activa y sistemática de casos de TB en personas con VIH para proporcionar tratamiento para la TB de forma oportuna, aplicación de TPI y el TARV temprana, participación de los equipos multisectorial de las instituciones del SNS, homologar la ruta crítica de atención integral a la coinfección TB VIH, formación de recursos del SNS.

b. Personas Privadas de Libertad (PPL)

Gráfico 13. Casos y Tasa de incidencia de tuberculosis en centros penitenciarios, 2002 - 2016



El Salvador registró en 2016, un total de 36,824 privados de libertad en 22 centros penales, 1 centro de reclusión intermedio y 4 centros de reclusión de menores. Del total de reclusos más del 50 % de la población pertenecen a pandillas. A pesar de esto el sistema penitenciario ha logrado mantener hasta el 2015 altas tasas de curación arriba del 90 %, a pesar de la rotación y deserción constante del personal de salud del sistema penitenciario el cual a pesar de todo es insuficiente para poder dar una atención integral oportuna a la población privada de libertad.

En el gráfico 13 se puede observar que, durante los últimos quince años, los casos de tuberculosis todas las formas en centros penales han incrementado de 8 casos (tasa de 72.3) reportados en el 2002 a 957 casos (tasa 2,599) en el 2016; 56 veces mayor que la tasa de incidencia nacional, siendo importante y prioritario el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno en esta población, por su alta vulnerabilidad.

Con el objetivo de fortalecer y mejorar la atención en salud integral a la población privada de libertad en abril del 2016 se estableció un convenio de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Salud y el Ministerio de Justicia y Seguridad Pública, el cual ha permitido la definición de responsabilidades de ambas instituciones y la ampliación de la cobertura, vigilancia temprana de la resistencia de la tuberculosis, mejora de la oportunidad diagnóstica a través de la inclusión de pruebas moleculares rápidas como el Gene Xpert, acercar el diagnóstico radiológico a través de unidad móvil de rayos X, fortalecimiento de las áreas de administración de TAES a través de la dotación de insumos a las clínicas médicas y la formación de más de 400 voluntarios en centros penitenciarios, centros intermedios y centros de reclusión de menores lo que fortalece la búsqueda activa y promueve la adherencia a los tratamientos (Ver Anexo 12, Convenio con Ministerio de Justicia; 12A. Modificación de cooperación entre MINSAL y MJSP; y 12B Convenio de cooperación interinstitucional entre MINSAL, FOSALUD e ISNA).

Aunque no se cuenta con porcentajes específicos sobre desnutrición en la población total de privados de libertad sino solamente en relación a los PPL que padecen tuberculosis y desnutrición que son referidos a los hospitales, de los cuales en más del 70 % de los afectados por TB presentan desnutrición como segundo diagnóstico.

El país actualmente está tamizando entre el 15 % y 20 % del total de casos notificados, para alcanzar mayor porcentaje de tamizaje a través de pruebas moleculares priorizando PPL, VIH, entre otros.

El mayor riesgo de TB en esta población se debe a:

- Hacinamiento arriba del 271 % en todo el sistema penitenciario. La capacidad aproximadamente de los centros penitenciarios es para 14,000 PL y existen 38,000.
- Dominio territorial de pandillas o maras al interior de los penales, lo que excluye a algunos privados de libertad de recibir algunas atenciones, incluyendo el acceso a los alimentos.
- Elevado contacto de casos de TB bacteriología positiva al interior de los centros penales.
- Debilidad aun en la implementación de las medidas de control de infecciones.
- Barreras de acceso para el diagnóstico oportuno debido a las medidas de seguridad impuestas.
- Dificil ubicación de la población excarcelaría en la comunidad de residencia.
- Autoexclusión de la población excarcelaría en los establecimientos de salud.

Intervenciones realizadas:

- Firma de convenio entre el MINSAL y Ministerio de Justicia y Seguridad Pública.
- Uso de pruebas moleculares rápidas Gene Xpert para el diagnóstico precoz de la TB
- Tamizaje con RX a más de cuatro mil PPL desde el 2012 a la fecha.
- Administración de TAES a 957 casos en privados de libertad durante el 2016.
- Más de 1000 privados de libertad capacitados como voluntarios penitenciarios en TB.
- Recursos humanos en salud de CP formados con el Diplomado de tuberculosis impartido en estos últimos cinco años.
- Fortalecimiento en el equipamiento de las áreas TAES en centros penales con insumos.

Brechas:

- Infraestructura inadecuada para un eficiente control de infecciones. Se planifica cubrir los 15 centros penitenciarios en el transcurso de tres años.
- Déficit de personal de salud médicos, enfermeras, odontólogos entre otros que mejoren las intervenciones de salud en las PPL. Alta rotación y deserción de personal de salud en clínicas de centros penales debido a amenazas, extorsiones a las que son expuestos por parte de los PPL que pertenecen a maras o pandillas.

- Barrera al acceso de la atención en salud al interior de los centros penitenciarios, impuesta por los líderes de las pandillas.
- Barrera al acceso de la atención en salud al interior de los centros penitenciarios, debido a las medidas extraordinarias de seguridad.
- Falta del cumplimiento de tamizaje sistemáticos para descartar TB en el 100% (actualmente el tamizaje está por debajo del 50%) de los privados de libertad que ingresan a los penales, debido a los protocolos de seguridad y falta del personal de salud.
- Dificultad en la adherencia de la TPI en los PPL.
- Bajo presupuesto asignado a la Unidad Médica Odontológica del Ministerio de Justicia para la atención médica general e integral de la población privada de libertad (los insumos médicos, medicamentos y equipo dependen del presupuesto asignado a la Dirección General de Centros Penales que es dependencia del Ministerio de Justicia y Seguridad Pública, no existe un presupuesto exclusivo para la atención de los pacientes con TB).
- Poca intervención de la PNC en la detección precoz y atención oportuna de los privados de libertad que se encuentran en bartolinas.

Para superar las brechas anteriormente señaladas se propone, además de los convenios entre el MINSAL y Ministerio de Justicia y Seguridad Pública, coordinación con otras asociaciones u organizaciones para establecer un programa permanente de educación (involucrar a pares, voluntarios, iglesias, MINED, entre otros), a fin de tamizar al menos una vez por año a toda la población privada de libertad, para llegar a una meseta de casos de TB alrededor de los años 2019 - 2020 y posterior a disminuir a fin de incidir positivamente para lograr las metas de la estrategia Fin de la TB. Por lo que para los próximos años se ha proyectado el aumento del tamizaje de los privados de libertad al menos de una vez al año al terminar esta subvención aumentado del 40%, 60% hasta un 80% de tamizaje para TB.

c. Personas con comorbilidad TB/diabetes mellitus (DM) y otras enfermedades inmunosupresoras y crónicas

El comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en los establecimientos del MINSAL, de los años 2007 al 2016, muestra un aumento en las consultas, aunque se mantiene la letalidad de las mismas. Cada vez hay mayor evidencia de la relación entre estas patologías con el riesgo de la comorbilidad con TB.

Con el liderazgo del PNTYER se han mantenido reuniones con la Dirección de Enfermedades Crónicas no transmisibles para coordinar acciones dirigidas a la atención de las poblaciones con diabetes e hipertensión arterial, principalmente.

La asociación de la comorbilidad tuberculosis diabetes ha sido registrada el último año en los instrumentos del programa de tuberculosis, dando un resultado de dicha asociación de alrededor de un 12 %, según evaluaciones nacionales sistemáticas que el PNTYER realiza cada seis meses; sin embargo, existe importante subregistro el cual se espera disminuir de forma progresiva al captar de forma sistemática dicha variable.

No existen datos veraces a través de estudios que muestren la prevalencia real de la población afectada por diabetes, sin embargo, se estima que en El Salvador existen aproximadamente entre 550,000 y 600,000 personas con diabetes mellitus tipo II. Los esfuerzos de coordinación con las organizaciones que representan a estas personas afectadas por la DM se están fortaleciendo y sus demandas están siendo consideradas en las herramientas regulatorias del MINSAL, como ejemplo de ello el PNTYER realizó con el apoyo del FM la compra de glucómetros, los cuales fueron distribuidos en los establecimientos de salud a nivel nacional, con el objetivo de realizar un diagnóstico temprano de la diabetes en toda persona identificada como sintomático respiratorio. Al igual que toda persona ya conocida por su diabetes, al presentar tos, se le descarte la tuberculosis.

Intervenciones realizadas:

- Inclusión en la normativa de TB, a personas con diabetes como grupo de riesgo.
- Generación de evidencia para mejor conocimiento de la relación de la comorbilidad TB/diabetes.
- Búsqueda de tuberculosis en personas con enfermedades crónicas no transmisibles
- Búsqueda de diabetes en sintomáticos respiratorios y/o personas con tuberculosis.

Brechas:

- No tamizaje del 100 % de personas con diabetes y sintomáticos respiratorios para el descarte de TB.
- Limitado uso de pruebas moleculares para el descarte precoz de TB.
- Inexistencia de acuerdos o cartas convenios con asociaciones que trabajan con esta población.
- Pocos estudios de investigación para generar evidencia entre la asociación de TB y DM en El Salvador.

Para superar las brechas en este grupo de mayor vulnerabilidad (asociación Diabetes – TB) se pretende (descarte precoz de TB en Diabetes y Diabetes TB, trabajo intersectorial e interprogramático al interior de las instituciones y con asociaciones u organizaciones que trabajan con personas con diabetes). Igualmente, con apoyo de algunas universidades se planifica realizar algunos estudios específicos para conocer de forma precisa cual es la carga o impacto de la asociación entre TB / Diabetes entre otras comorbilidades.

d. Trabajadores de Salud

En los últimos cinco años los casos de tuberculosis en trabajadores de salud tanto de instituciones públicas como privadas ha oscilado entre 5 a 28 casos, debido a que actualmente se hace un mayor énfasis en el diagnóstico de tuberculosis en este grupo poblacional.

El personal de salud constituye una población de riesgo por encontrarse en contacto con casos de TB y constantemente con personas sintomáticas respiratorias, de las cuales aún no se ha realizado diagnóstico y las medidas de control de infecciones no han sido las mejores hasta el momento.

Intervenciones realizadas:

- *Plan Nacional de Control de Infecciones* en proceso de implementación.
- Formación de recursos de forma sistemática para aumentar el conocimiento y minimizar el riesgo de contagio.
- Uso de la Prueba Xpert MTB/RIF para el diagnóstico precoz de la TB en esta población.
- Dotación de materiales para bioseguridad en los trabajadores de salud.
- Se ha mejorado la infraestructura en algunos establecimientos de salud del MINSAL con financiamiento FM.

Brecha:

- Pocos servicios de salud a nivel nacional, con un diagnóstico actualizado de control de infecciones.
- Un *Plan nacional de control de infecciones de tuberculosis* en proceso de implementación.
- Existe todavía algún recurso multidisciplinario de salud a nivel nacional pendiente de capacitación en el control de infecciones de la tuberculosis.
- No se ha definido un esquema de tamizaje rutinario de TB en personal expuesto o en mayor riesgo por contacto frecuente con pacientes.
- Equipo obsoleto, infraestructura inadecuada y deteriorada.
- Falsa percepción de protección del personal de salud en el control de infecciones, en el uso de respiradores, y otros equipos.
- Inadecuado flujo de circulación de personas en los establecimientos.
- Deficiente diseño médico-arquitectónico en hospitales y otras unidades, específicamente en áreas de aislamiento y áreas de procedimientos.

Para superar las brechas planteadas en relación a trabajadores de salud, el PENM propone: aplicación de estrategia nacional de control de infecciones de la tuberculosis a personal multidisciplinario de los diferentes niveles de atención del sector salud, formación de recursos, tamizaje o descarte anual del personal de salud mayormente expuesto a contagiarse de TB, acceso a pruebas moleculares por el personal de salud e implementación de medidas de control de infecciones a todos los niveles (administrativas, gerenciales, ambientales y bioseguridad).

e. Niños y Niñas

Del total de casos de tuberculosis todas las formas diagnosticados y notificados durante los últimos dos años, entre el 3 y 4 % corresponde a casos de TB infantil. Los grupos de edad oscilan entre los 0 a 9 años. La tuberculosis infantil siempre es el resultado del diagnóstico tardío en los adultos, su diagnóstico y manejo es complejo y muchas veces requiere de otras pruebas diagnósticas de apoyo como broncoscopía, pruebas moleculares, Derivado Proteico Purificado del Bacilo de la TB (PPD) y rayos X. Es por esta razón que el mayor porcentaje de casos pediátricos son diagnosticados en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom, (HNBB) el único hospital de tercer nivel para atención pediátrica.

Intervenciones realizadas:

- Descentralización del diagnóstico y tratamiento hacia el primer y segundo nivel de atención con capacidad instalada para el manejo de TB Infantil.
- Asignación de PPD como método de apoyo.
- Se ha iniciado la formación de recurso humano para el abordaje de la TB infantil pero el alcance es limitado y no suficiente para nivel nacional.
- Actualización de la normativa para el diagnóstico y tratamiento de la TB Infantil.

Brecha:

- En proceso, adquisición de medicamentos antifímicos en presentaciones pediátricas.
- Poco entrenamiento de pediatras para el abordaje de TB infantil y manejo de nuevos métodos diagnósticos y de equipo moderno, a pesar de los esfuerzos iniciados.

Para superar las brechas planteadas el PENM se propone mejorar la capacidad instalada (baciloscopía y cultivo de esputo, aspirado gástrico y otras muestras) y la formación de recursos para el diagnóstico clínico, radiológico, anatomopatológico, microbiológico a nivel nacional ampliando las actividades de detección de TB en población infantil, implementar herramientas educativas con información actualizada, coordinación con otros actores, sectores e interprogramático (Programa de la mujer y niñez, entre otros) para la atención integral de la TB en la niñez.

f. Personas contactos de casos de TB

Durante el 2016 se identificó a 13,887 contactos de casos de TB de los cuales se investigó a 13,526 contactos en los que se detectó 394 (13 %) casos de tuberculosis. La brecha de contactos no investigados solamente es de 2.6 %.

Intervenciones realizadas:

- Asignación de PPD para la detección de infección tuberculosa en todos los niños contactos de casos de TB bacteriología positiva (tanto de casos sensibles como resistentes).

- Coordinación con otras instituciones proveedoras de salud para el seguimiento de contactos (ISSS, Sanidad Militar, Centros penales, entre otros).
- Terapia preventiva con isoniacida en todos los niños menores de 10 años contactos de casos de TB bacteriología positiva a quienes se les descarta la enfermedad y tratamiento antifímico a los casos de TB, según norma.

Brechas:

- Lugares no accesibles debido a la violencia.
- Migración de los contactos por problemas sociales.
- Estigma y discriminación por parte de la familia y comunidad, que impiden el acceso y búsqueda de éstos.
- Falta de acuerdos interfronterizos para el manejo de la TB en contactos y casos.

Para superar las brechas planteadas el PENM se propone el involucramiento de los afectados y sus familias, programa permanente de educación para él y su familia, participación de voluntarios, iglesias, MINED, municipalidades, organizaciones de sociedad civil y otros actores locales (ADESCO, cooperativas, asociaciones, grupos juveniles) a fin de poder acceder a áreas conflictivas de altos riesgos controladas por pandillas, incluye alianzas interfronterizas.

g. Personas con problemas sociales (alcohólicos, usuarios de drogas o personas en situación de la calle)

Según el estudio nacional sobre consumo de drogas en población general de El Salvador 2014 se estima que un total de 112,746 personas (2 % del total de la población en El Salvador), presentan consumo riesgoso o perjudicial de alcohol (90,594 hombres y 22,152 mujeres).

El mismo estudio estima un total de 19,596 personas con edades entre los 12 y 65 años de edad dependientes de drogas en nuestro país, de los cuales 14,768 son hombres. Relación de 3:1 entre hombres y mujeres.

La cantidad total de indigentes estimada en el Municipio de San Salvador es de 300 personas, este dato ha sido proporcionado por organismos de asistencia que trabajan con indigentes, como la Pastoral Social de la Arquidiócesis de San Salvador y el Cuerpo de Agentes Metropolitanos de la Alcaldía Municipal de San Salvador.

Al momento no se han desarrollado esfuerzos para la investigación y tratamiento de la TB en estos grupos vulnerables.

Intervenciones realizadas:

- Levantamiento de la línea basal de proveedores de servicios de salud en el distrito 1 de San Salvador, para la implementación de la iniciativa de tuberculosis en grandes ciudades, a partir del 2015.

- Asistencia técnica por OPS/OMS para la implementación de TB grandes ciudades.
- Acuerdo suscrito con alcaldía de San Salvador, para el abordaje integral de personas indigentes, alcohólicos y drogadictos y búsqueda de TB en el distrito 1 de San Salvador.

Brechas:

- Poca búsqueda de sintomáticos respiratorios en estos grupos.
- Poca coordinación con casas de día, albergues, casas de alcohólicos anónimos u otros para la atención de estos grupos.
- Poca información sobre la situación de la tuberculosis en estos grupos.
- En proceso expansión de la iniciativa de grandes ciudades a otras ciudades importantes del país.

Para abordar las brechas de personas con problemas sociales se expandirá la estrategia de TB en grandes ciudades a las principales cabeceras departamentales del país, a fin de propiciar atención integral a esta población especialmente a las de extrema pobreza y/o vulnerabilidad social ya que al interior de esas urbes están también (poblaciones como: Diabéticos, niños, población en riesgo de desarrollar farmacorresistencia, grupos de concentración, entre otras)

4.5. Red de laboratorios clínicos como apoyo al diagnóstico de tuberculosis

La red de laboratorios del MINSAL está estructurada de la siguiente manera:

- Red de laboratorios clínicos: realizan las pruebas diagnósticas en los diferentes niveles. Entre estas pruebas están la baciloscopía, cultivo BAAR, determinación de ADA, pruebas moleculares.
- Red de banco de sangre: apoyan en la recolección y abastecimiento de las unidades requeridas a los establecimientos de salud.
- Laboratorio Nacional de Referencia (LNR), realiza el control de calidad, apoya en aspectos técnicos, realiza pruebas especiales como PSD, tipificación, pruebas moleculares en equipo Gene Xpert, participa en control de calidad internacional, entre otros.

La red de laboratorio clínicos de los niveles locales de primero, segundo y tercer nivel, dependen de la Dirección Nacional de Hospitales y el Laboratorio Nacional de Referencia depende del Instituto Nacional de Salud (INS).

En el caso del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), éste cuenta con una red de 21 laboratorios, incluyendo un Banco de Sangre y un laboratorio especializado de inmunología clínica, distribuidos en todo el país, estos dependen directamente de la Subdirección de Salud; en 19 de ellos se realizan las baciloscopías; además cuenta con 4 centros de cultivo ubicados en Unidad Médica Atlacatl, Hospital General, Hospital Médico Quirúrgico, y consultorio de especialidades. El ISSS también realiza compra de servicios a MINSAL (15 Laboratorios) para

el procesamiento de baciloscopías en áreas geográficas donde no se tiene cobertura con laboratorios Institucionales.

Existen a mayo 2017 a nivel nacional 200 laboratorios (MINSAL 181 laboratorios, ISSS 19 laboratorios), en todos ellos se procesan muestras según normativa.

Del total de laboratorios, 42 dan servicio en los 52 Municipios de Brecha alta; 129 laboratorios en los 187 Municipios de Brecha moderada y 10 laboratorios en los 23 Municipios de Brecha baja.

Laboratorios según categoría de municipios de la tabla siguiente:

Tabla. 5

Datos de los municipios	52 municipios brecha alta de detección de SR	187 municipios brecha moderada de detección de SR	23 municipios de brecha baja de detección de SR	Total 262 municipios
Nº de municipios sin laboratorio	20	96	16	132
Nº de municipios con laboratorio	32	91	7	130
Nº de laboratorios en los municipios	42	129	10	181
Total población en los municipios	1,687,079	4,504,168	390,402	6,581,649
% Población con cobertura de laboratorio en su municipio	86.7% (1,463,838)	82.5% (3,717,476)	45% (176,062)	81.4% (5,357,370)
Municipios en los que se hace cultivo BAAR por LJ o OK	2	14	2	18
Número de municipios que cuentan con equipo Gene Xpert	1	5	1	7

Corresponde solamente a laboratorio del MINSAL

Para el 2016 esta red produjo 18,167,987 pruebas diagnósticas y de ellas 204,970 pruebas fueron para estudiar por probable TB (1.12 %), estas pruebas se distribuyeron en los siguientes tipos: 9,500 cultivos, 188,000 baciloscopías para diagnóstico, 6,423 pruebas de Gene Xpert, 770 tipificaciones y 700 sensibilidades.

La producción de pruebas por cada uno de los 7 equipos de Gene Xpert existentes para octubre del 2017 fue:

- Región Oriental, Hospital San Miguel: 4,013 pruebas.
- Región Occidental, H. Sta. Ana 1,941 pruebas y H. Nacional de Sonsonate 1,028 pruebas.
- Región Paracentral, H. San Vicente 1,435 pruebas.
- Región Metropolitana LNR (2 equipos): 4,878 pruebas y Hospital Saldaña 380 pruebas.
- Región Central, Hospital de Chalatenango 1,066 pruebas.

A nivel nacional se realizaron al mes de octubre 2017 (14,741 pruebas moleculares) de estas 8,669 corresponden a Centros Penales, representando un 58.8 % y de estas el 10.6 % fueron reportadas como detección a *Mycobacterium tuberculosis*.

Actualmente existen, en el MINSAL, 1,015 profesionales de laboratorio clínico a nivel nacional, que atienden a esta Red, un estimado de 210 (20 %) de profesionales de laboratorio realizan pruebas diagnósticas de TB mensualmente.

La producción de laboratorio de nivel nacional para el diagnóstico y seguimiento de los casos de TB, a través de baciloscopía, el cual sigue siendo el método diagnóstico más utilizado, se evalúa a través de indicadores operacionales, de las evaluaciones nacionales que presentan los supervisores de laboratorio de cada una de las regiones de salud.

Indicadores operacionales:

- **Concentración de baciloscopía por sintomático.**

Total de BK de diagnóstico

Valor Esperado 3

SR investigados por laboratorio

- **Rendimiento de técnico**

Total de BK de diagnóstico positivas al SR X 100

V.E 5 %

Total de BK de diagnóstico realizada al SR

- **No. de BK realizadas por caso**

Total de BK de diagnósticos realizados al SR

Total de casos BK (+) nuevos y de retratamiento diagnosticados en el laboratorio

Las diferentes pruebas diagnosticadas son sometidas a control de calidad, tanto baciloscopías como cultivos ya sea por el MINSAL o el ISSS, para el nivel nacional (los resultados de país han sido una concordancia por arriba del valor de 99.5 % para BK, para el 2016). Para el LNR lo realiza el laboratorio supranacional de México.

Las pruebas moleculares realizadas en equipo Gene Xpert no tienen control de calidad establecido a la fecha por lo que es necesario, a nivel nacional, contar con asistencia técnica internacional, sobre la metodología que se debe implementar para ello el Laboratorio supranacional dictara los lineamientos a seguir.

Brechas en la red de laboratorio:

- La infraestructura en la que funciona el LNR es inadecuada; esto está respaldado por informes técnicos en los que, entre otras cosas, recomiendan no hacer adecuaciones de ninguna índole, lo que limita el total cumplimiento de las medidas de bioseguridad

y de control de infecciones. Para el funcionamiento óptimo del Laboratorio Nacional de Referencia es necesario contar con una nueva edificación que tome en cuenta todas las condiciones de instalaciones y pesos de equipos, actuales y futuros, así como una configuración estructural acorde a los requerimientos de la *Norma de Diseño y Construcción de Hospitales y Centros de Salud* y los requerimientos de aislamiento que una instalación de esta naturaleza debe necesariamente cumplir.

Todo lo anterior limita el total cumplimiento de las medidas de bioseguridad y de control de infecciones; sin embargo, a julio del 2017 ya existe un avance en la compra de un nuevo edificio para el LNR y se está en el proceso de elaboración de carpetas técnicas para poder hacer las adecuaciones y traslado correspondiente.

- Equipamiento, insumos, mantenimiento y entrenamiento del recurso humano en nuevas tecnologías para el diagnóstico de la TB.
- Con relación a los laboratorios, existen las limitantes y/o necesidades de:
 - ✓ no contar con una verificación de funcionamiento de cabinas de bioseguridad de forma permanente por falta de equipos de medición.
 - ✓ un entrenamiento adecuado que certifique a personal biomédico que realice dicho proceso y el equipamiento correspondiente.
 - ✓ Infraestructura limitada e inadecuada.
 - ✓ Sustitución de equipos y repuestos.
 - ✓ Adquisición de insumos y reactivos para el diagnóstico temprano y seguimiento de casos.
 - ✓ Proporcionar elementos de protección personal como respiradores, gabachas, lentes, entre otros.
 - ✓ Sustituir o adquirir equipo informático y de diagnóstico debido a la vida útil del equipo.
- Para ampliar el servicio de diagnóstico y vigilancia de la Farmacoresistencia a través de ensayos moleculares Genotype para fármacos de segunda línea; así como la microscopia fluorescente para BAAR y la identificación del complejo M. TB con técnicas de cromatografía lateral.

Sistema de información para la red de laboratorio clínico

Todos los datos de producción de los laboratorios del MINSAL se obtienen del sistema en línea, Sistema Estadístico de Producción de Servicios (SEPS), el cual consta de varias opciones: ingreso, modificación y/o eliminación de registros, generación de informes, consultas por producción, cálculo de porcentajes de pruebas, según su procedencia, para el programa de laboratorio, visualización de datos ingresados, además de plantillas y monitoreo de ingreso de registros; sin embargo se ha iniciado la implementación del Sistema Único de Información en Salud (SUIS) en algunos establecimientos del MINSAL el cual incluye el Sistema Integral

de Atención al Paciente (SIAP) en donde se reporta la producción de los laboratorios y esto permite ingresar simultáneamente datos dentro del SEPS.

4.6 Análisis de información programática para la categorización de las intervenciones con base en las brechas de detección de SR y de casos de TB

Se utilizaron como fuente de información para realizar un análisis de la información programática, el Sistema Estadístico de Producción (SEPS), Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC), Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (VIGEPES), Sistema de Morbimortalidad y Estadísticas Vitales en Web (SIMMOW), Sistema Único de Monitoreo y Vigilancia Epidemiológica del VIH/SIDA (SUMEVE), y fuentes del PNTYER las cuales revelaron las brechas de detección de sintomático respiratorio y de casos de tuberculosis, así como las causas específicas que los condicionan: socioeconómicas, demográficas, capacidad instalada, epidemiológicas y de cobertura de los servicios de salud. Los resultados obtenidos por los servicios de salud en cada una de las regiones sanitarias, obligan abordajes diferenciados en sus intervenciones, tanto en aspectos técnicos como financieros.

Para algunas de estas variables se establecieron rangos de ponderación (brecha de SR y casos detectados, densidad poblacional, índice de pobreza, capacidad instalada) y se procedió a determinar la magnitud de brechas. (Ver anexo 13. Tabla de variables para categorizar municipios).

El análisis realizado permitió clasificar los municipios en tres categorías detallado en el siguiente cuadro:

Brecha Alta	52 municipios
Brecha Moderada	187 municipios
Brecha Baja	23 municipios

Para la categorización de Brecha Alta, se utilizaron las siguientes variables:

1. Municipios con la más alta brecha de investigación de Sintomáticos Respiratorios. (brecha por arriba del 70 %)
2. Puntaje de acuerdo al índice de pobreza:

1. Extrema Baja	20
2. Extrema Moderada	17
3. Extrema Alta	10
4. Extrema Severa	5

3. Se estableció como criterio de exclusión para los municipios de alta brecha, aquellos que tienen una población menor a 5000 habitantes.

52 municipios que presentan las siguientes características:

1. Población total en los 52 municipios de 1,687,079 habitantes.

2. Casos de TB todas las formas para el 2016 de 592 casos.
3. Brecha de detección de sintomáticos respiratorios arriba del 70 %.
4. Municipio con población mayor a 5000 habitantes.
5. Tasa de incidencia de TB todas las formas para el 2016 de 35 x 100,000 hab.

Para la categorización de brecha moderada, se incluirán todos aquellos municipios que no cumplan con los criterios contenidos en las categorías 1 y 3 (brecha alta y brecha baja).

1. Población total de los 187 municipios de 4,504,168 hab.
2. Casos de TB todas las formas un total de 2377 casos.
3. Brecha de detección sintomático respiratorio de entre 30 % a 70 %.
4. Se incluyen los municipios que tienen una brecha baja pero que su producción está directamente incrementada por centro penal.
5. Se incluyen los municipios de alta brecha que tienen una población menor a 5000 hab. y que se requiere realizar un aumento de detección de sintomáticos.
6. Tasa de incidencia de TB todas las formas para el 2016 para los 187 municipios de 52.8 por 100 000 habitantes.

Para la categorización de brecha baja, se utilizó las siguientes variables:

1. Población total en los 23 municipios de 390,402 habitantes.
2. Un total de 107 casos de tuberculosis todas las formas.
3. Brecha de detección de SR menor al 30 %.
4. Tasa de incidencia de TB todas las formas para los 23 municipios de 27.4 x 100, 000 habitantes.

El análisis de brecha revela amplias asimetrías entre regiones y municipios del país, respecto de la incidencia y prevalencia de la Tuberculosis, al comparar el número de personas diagnosticadas versus la meta estimada para cada municipio, calculados siguiendo Modulo de Programación desarrollado con asesoría de OPS y LA UNION. La base de cálculo de este módulo es la tendencia histórica que el país ha mostrado respecto al porcentaje de consultas de personas mayores de 10 años en establecimientos de salud que son SR, el cual es de 3 % para todo el país, excepto los departamentos de La Paz, La Libertad y Sonsonate en donde es 5 %.

Este ejercicio permitió agrupar los municipios en tres categorías:

Brecha alta

Estos presentan una tasa de incidencia cruda de 35 X 100,000, pero con una mayor brecha de detección de sintomáticos respiratorios (>70 %) y de casos, diagnosticados «municipios de alta prioridad». Los municipios agrupados en este grupo cuentan con una población total de 1, 687,079 habitantes.

Las características más sobresalientes compartidas por estos municipios que impiden la captación de SR y detección de casos de TB son:

- **Ubicación geográfica:** Están ubicados dentro de las cinco Regiones de Salud.
- **Condiciones socio-económicas:** Las regiones Paracentral, Central, Oriental presentan una clasificación de pobreza extrema severa y extrema, esencialmente rurales, los municipios de la Región Metropolitana se caracterizan por los altos índices de violencia delincencial y de pandillas, hacinamiento y condiciones de vida precarios.
- **Capacidad diagnóstica:** 38.4 % de los 52 municipios no tienen laboratorios.
- **Recursos humanos:** 30 de los 52 municipios tienen presencia de Equipos Comunitarios de Salud, (ECOS) que son las unidades básicas de primer nivel de atención, (médico, enfermera, auxiliar de enfermería, promotores de salud, [1 por 1000 habitantes] y un polivalente para servicios generales) y desarrollan la atención primaria de salud, en municipios y caseríos pobres del país.

Dada la cobertura parcial de los ECOS en el territorio nacional, 22 municipios de brecha alta no cuentan aún con estos equipos y por tanto se requerirá un mayor esfuerzo de coordinación con actores locales para disminuir la brecha detectada. Al momento no se han llevado a cabo esfuerzos de detección activa de TB en ninguno de estos municipios.

Brecha moderada

Aquí se agrupan 187 municipios con una tasa de 52.8 POR 100,000 habitantes. Tienen una brecha de detección de SR entre 30 y 70 %, y agrupan una población total de 4, 505,168 habitantes. Se señalan en amarillo en el mapa.

Las características más sobresalientes compartidas por estos municipios que impiden la captación de SR y detección de casos de TB son:

- En su mayoría son municipios con población numerosa. Aquí se encuentran muchos de los municipios con mayor población del país, entre ellos 9 de las cabeceras departamentales. En algunas de estas cabeceras departamentales existe violencia y control territorial de las maras o pandillas, poseen grandes zonas con asentamientos urbanos precarios. La mayoría de los municipios donde se intervino con la 9.ª ronda pertenecen a esta categoría.
- El 48.6 % de los municipios tienen capacidad diagnóstica.
- Concentran recursos humanos capacitados que realizan esfuerzos de búsqueda activa de TB en aproximadamente la mitad de estos municipios.
- Se incluyen aquellos municipios que presentan baja brecha de detección pero que tienen Centros Penales.

Brecha baja

Aquí se agrupan 23 municipios con una tasa de incidencia de casos TB todas las formas de 16.3 por 100,000 habitantes, pero con una brecha de detección de sintomáticos menor de 30 %. Agrupan una población de 390,402 habitantes. En estos municipios no existen centros

penitenciarios.

En el mapa a continuación, se muestra en color verde.

Las características más sobresalientes en estos municipios que impiden alcanzar la meta de captación de SR y de detección de casos TB son:

- Representan el 10 % de los municipios del país, ninguno de estos categorizado en condición de pobreza; son municipios con baja densidad poblacional, a excepción de uno de ellos que corresponde a cabecera departamental. En todos los municipios de esta categoría se realiza búsqueda activa e investigación de SR, se aplica el TAES y se da seguimiento al paciente. Las APP están vigentes y coordinan su trabajo a nivel de campo.
- El 30.4 % de los municipios tienen capacidad diagnóstica.

La estrategia de intervención en estos municipios busca el control avanzado y la pre-eliminación de la TB. En resumen, esta agrupación de municipios ha permitido identificar las principales variables causantes de estas importantes brechas de detección de SR y de casos de TB.

4.7 Análisis de la situación financiera

Tal como lo evidencia la medición del gasto público en tuberculosis, el Estado ha ido aumentando de forma progresiva. En la tabla 6 se presenta cuantificada la brecha financiera entre los recursos disponibles y las necesidades reales, calculadas a partir del costeo de las diferentes fuentes de financiamiento durante el periodo 2014 - 2016. La brecha para esos tres años es aproximadamente de 13 millones de dólares.

Tabla 6.
Brechas financieras para el periodo correspondiente a los años 2014 a 2016

Resumen Fuentes de Financiamiento	2014	2015	2016
Gobierno Central	\$4,956,906.00	\$4,905,495.00	\$6,728,476.00
Fondo Mundial	\$993,577.00	\$798,766.00	\$1,440,217.60**
otras fuentes de financiamiento*	\$185,698.00	\$0.00	\$51,693.00
TOTAL	\$6,139,459.00	\$5,707,539.00	\$8,220,386.60
Inversión real requerida	\$10,808,727.00	\$11,407,549.00	\$11,913,015.94
Brecha de financiamiento anual	\$4,679,268.00	\$5,700.007.00	\$3,692,629.34
*OPS, Patronato Nacional Antituberculosis, entre otros. **PUDR			

Anexo 8. Medición del gasto público en tuberculosis en El Salvador, 2016 (MEGA TB)

V. Visión, misión, objetivos, metas, principios

5.1 Visión

El Salvador libre de Tuberculosis como problema de salud pública.

5.2 Misión

Disminuir el riesgo de la transmisión de la tuberculosis, reduciendo su incidencia, prevalencia, y mortalidad, a través del fortalecimiento de la promoción, prevención, detección mediante la atención eficaz y oportuna, el seguimiento de la persona con TB en el curso de la vida y sus contactos en el marco de la Estrategia Fin de la TB, facilitando para ello el acceso y uso de los servicios de salud en coordinación y cooperación multisectorial, involucrando a todos los sectores de la población, a fin de iniciar un proceso de control avanzado y de pre eliminación de la tuberculosis como problema de salud pública.

5.3 Objetivos del plan

Fortalecer la prevención y la atención integral de nuevos casos de tuberculosis, centrada en las personas afectadas por la enfermedad, reducción de la mortalidad por tuberculosis, con un abordaje estratégico en poblaciones priorizadas y en familias con gastos catastróficos por la enfermedad; en armonía con la Estrategia Mundial Fin de la TB.

5.4 Metas

Las primeras 10 metas han sido retomadas de la Estrategia Fin de la TB, las cuales están proyectadas para el 2020; sin embargo para el presente PENMTB las metas propuestas serán evaluadas al 2021

1. Cobertura de tratamiento anti-TB mayor o igual al 90 %.
2. Porcentaje de éxito de tratamiento de la tuberculosis mayor o igual al 90 %
3. Porcentaje de pacientes con TB cuyos hogares sufren gastos catastróficos, 0 %.
4. Pacientes con TB (casos nuevos y recaídas) mayor o igual al 35 %, sometidos a una prueba de detección en el momento del diagnóstico con una prueba rápida recomendada por la OMS.
5. Cobertura del tratamiento de la ITBL mayor o igual al 90 %.
6. Cobertura de investigación de los contactos mayor o igual al 90 %.
7. Cobertura de pruebas de sensibilidad a fármacos anti-TB para pacientes con TB, 60 %.
8. Cobertura de tratamiento con nuevos fármacos anti-TB, mayor o igual a 30 %.
9. Documentación con estado serológico con respecto al VIH del paciente con TB, 90 %.
10. Tasa de letalidad menor o igual al 5 %.
11. Lograr un éxito de tratamiento del 90 % de los casos de TB farmacorresistente.
12. Detectar al menos el 90 % de casos confirmados bacteriológicamente de tuberculosis farmacorresistente (tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multidrogorresistente) notificados al programa nacional de tuberculosis.

13. Disminuir el porcentaje de fallecidos por la coinfección TB/VIH en 2 puntos porcentuales con relación al 2015 (20 %).
14. Operativizar la Estrategia Fin a la TB en el 100 % de los servicios del Sistema Nacional de Salud, CP y otras poblaciones de alto riesgo.
15. Alcanzar una tasa de incidencia de TB entre el 19 y el 15 x 100,000 hab. en al menos el 50 % de municipios clasificados en pre-eliminación.
16. Disminuir la tasa de mortalidad por TB en el país en menos de 1 por 100,000 habitantes

5.5 Principios rectores

Los principios que guían el presente plan son: Derechos humanos, equidad, ética, responsabilidad, compromiso social, participación social. Transparencia, solidaridad, universalidad, gratuidad, intersectorialidad, y organización comunitaria.

5.6 Enfoque del plan

El Plan estratégico abarca un conjunto de intervenciones que pueden adaptarse fácilmente a nivel nacional, cuenta con 10 líneas estratégicas, en las cuales se definen objetivos, brechas y actividades; 13 principios rectores, 3 indicadores de impacto, 16 metas de las cuales las primeras 10 corresponden a las prioritarias de Estrategia Fin de la TB.

Para lograr un abordaje menos vertical, obtener mayor eficiencia, dar sostenibilidad a la respuesta del país a la tuberculosis y en atención a los aportes del Diálogo Nacional, se ha diseñado una «Estrategia nacional de participación comunitaria para la prevención y control de la TB 2016-2020» (Ver anexo 2) que define el proceso a través del cual se involucran amplios sectores de la sociedad civil, en coordinación con las instancias gubernamentales presentes en los municipios intervenidos. Se parte de un mapeo de actores locales con los cuales se construirá una red multidisciplinaria de involucrados en la respuesta a la TB. Con estos actores locales se firmarán convenios, cartas de entendimiento o acuerdos donde se especificará el rol de cada uno de ellos, sus aportes, ubicación geográfica, persona referente para coordinación de actividades y mecanismos de reporte.

En los municipios de alta y moderada brecha de detección de sintomáticos respiratorios y captación de casos de TB el abordaje comunitario para el control y prevención de la tuberculosis se hará a través de 3 diferentes modalidades: 1) En aquellos municipios en donde los ECOS dan cobertura a todo el territorio, serán éstos los responsables de operativizar las actividades, siguiendo los lineamientos técnicos vigentes; para esto se les dotará de mobiliario, insumos de oficina y capacitación. 2) Cuando la cobertura de los ECOS es parcial se buscarán alianzas con las municipalidades, organizaciones de sociedad civil y otros actores locales detectados en el mapeo, (ADESCO, cooperativas, iglesias, asociaciones, grupos juveniles). 3) Implementación de la iniciativa de grandes ciudades, en algunos municipios con alta concentración poblacional (San Salvador, San Miguel, Santa Ana y Sonsonate).

La iniciativa de tuberculosis en Grandes Ciudades conlleva la conformación de Comités con los diferentes proveedores de salud (Ministerio de Salud y Seguridad Social), recursos de la Alcaldía Municipal, instituciones educativas, iglesias y comunidad con quienes se elaborará planes de trabajo, así como la identificación de diferentes poblaciones vulnerables dentro de los municipios, como poblaciones de calle, dormitorios públicos, drogadictos, comedores públicos, entre otros.

La investigación de los sintomáticos respiratorios para la detección de casos de TB se hará a través de la utilización de los diferentes métodos diagnósticos, entre ellos baciloscopia, cultivo, Gene Xpert; éste último a ser utilizado principalmente en las poblaciones claves, lo que permitirá la vigilancia permanente de la TB-RR y TB-MDR.

Para tener éxito en la ejecución del Plan se hace necesario el empoderamiento, involucramiento y participación multisectorial.

5.7 Gestión de riesgos

La planeación de los riesgos es la base para prever el abordaje de los supuestos en planificación y gerencia para el logro de los objetivos y metas. El PENMTB 2017-2021 tiene como elemento de apoyo para su implementación un Plan de Riesgo detallado; el cual será implementado por el personal de salud, actores y sectores vinculados a la ejecución del PENMTB 2017-2021, quienes juegan un rol determinante en la gestión de riesgos, y deben asegurarse que comprenden completamente sus funciones y responsabilidades con relación a la gestión del riesgo y garantizar la eficiente ejecución del plan estratégico. Los riesgos que se han identificado, encajan dentro de las siguientes categorías operacionales: Externos, Financieros, Programáticos y Operativos. Los riesgos identificados, fueron medidos para identificar aquellos que representan mayor amenaza u oportunidad. Esto se hizo analizando tanto la probabilidad como el impacto. A medida que la probabilidad y severidad del impacto se incrementan lo hace también la medida del riesgo.

Se evaluó el impacto analizando elementos de tiempo, calidad, beneficios, personas y recursos, y se identificó los controles que actualmente están en vigencia para mitigar estos, establecer el nivel de confianza de la fortaleza de estos controles y decidir si se requiere tomar medidas adicionales para reducir el riesgo, identificándose oportunidades, y las formas para maximizarlas.

Una vez que se identifican algunos de los riesgos, se vuelve necesario establecer acciones para mitigarlos a través de un plan para su ejecución que debe incluir actividades específicas de acuerdo al evento acontecido, como ejemplo.: en caso de un evento natural “riesgo externo” se focalizan las acciones y la suspensión de actividades del PENMTB, dado que los esfuerzos se priorizan en dar respuesta a la emergencia, institucionalmente en coordinación con el comité de protección civil estableciéndose estado de emergencia y actuando acorde a las indicaciones del comité. Una vez levantada la emergencia se reanudan las actividades en forma normal.

Con el monitoreo continuo es más probable detectar un cambio dramático en el momento oportuno, mientras que una revisión periódica de un aspecto particular del proceso de riesgo está más orientada hacia la detección de tendencias y cambios incrementales.

Dichas instancias deberán motivar a que todo el personal involucrado en el presente Plan analice las amenazas y oportunidades para los objetivos; asegure que el proceso de gestión del riesgo esté trabajando efectivamente y garantizar que las medidas esenciales de control estén en vigencia; revisar procedimientos, aprender de errores y lecciones aprendidas; asegurar que los dueños del riesgo y aquellos responsables por implementar controles están conscientes de su responsabilidad; asegurar líneas claras de comunicación sobre temas de riesgo y determinar cómo se manejarán los riesgos inaceptables. (Ver Anexo 14. Plan de Gestión de Riesgos).

VI. Retos y brechas para la prevención, el control avanzado de la tb como problema de salud pública en El Salvador

Existe una serie de condiciones en el país que establecen retos importantes para la prevención, el control avanzado y la Pre Eliminación de la tuberculosis como problema de salud pública, para el caso:

- **Fragmentación y segmentación del sistema de salud** que genera duplicidad de esfuerzos para lo cual es necesario una amplia coordinación y fortalecimiento de estrategias como el APP.
- **Alta demanda de atención a TB y TB/VIH**, impulsada por el proceso de reforma de salud, que hace necesario generar nuevos modelos de gestión, para dotar a los establecimientos de mejor infraestructura, equipos, insumos, materiales y aumentar los recursos humanos debidamente capacitados, así como implementar un sistema de referencia y retorno que incluya el traslado y envío de muestras de los establecimientos a los laboratorios de referencia.
- **El personal de salud es altamente expuesto a la TB**, por lo que es necesario mejorar ambientes de trabajo (ventilación natural y mecánica), dotar de equipos e insumos de bioseguridad y estandarizar procedimientos para evitar la enfermedad dentro del personal.
- **Limitado acompañamiento de autoridades locales**, de organizaciones de la sociedad civil y de las mismas comunidades en actividades de control de la tuberculosis.
- **Un bajo crecimiento económico y débil cultura tributaria**, que no permite contar con recursos suficientes para prevención y control de la TB, por lo que la gestión política y la abogacía de actores claves en la respuesta a la TB en el país, es indispensable para lograr superar este reto. Aunque el gasto público en salud se ha incrementado, el PNTYER no cuenta con un presupuesto suficiente para las actividades de prevención y control de la TB.
- **Desastres naturales y frecuentes epidemias** (dengue, chickungunya e insuficiencia renal crónica, entre otras) desvían la atención, los recursos humanos y financieros, lo que conlleva la modificación de la planificación de las acciones programáticas de la TB.
- **Altos índices de violencia** que establecen barreras de acceso para el personal de salud a las comunidades como de los usuarios a los establecimientos de salud. Se espera que el abordaje de esta problemática por las autoridades competentes mitigue esta situación.
- **En cuanto a insumos médicos, aún persisten las dificultades** de almacenamiento de medicamentos e insumos en condiciones óptimas a nivel central, regional, hospitales y establecimientos de primer nivel de atención sea por cadena de frío, estantería e infraestructura inadecuada.
- **Aumento de la morbi-mortalidad por tuberculosis en los centros penitenciarios** por el aumento de la población privada de libertad y no aumento de la infraestructura carcelaria en la misma proporción.

6.1 Brechas programáticas

Las brechas identificadas en esta sección son el resultado de una evaluación con el sector salud (MINSAL, ISSS, DGCP, Fosalud, entre otros) durante las evaluaciones nacionales sistemáticas que el PNTYER realiza cada seis meses, utilizando la metodología de análisis de indicadores programáticos, establecidos en el plan operativo anual siguiendo las directrices del PNTYER, en las que las diferentes regiones exponen los logros alcanzados, las limitantes (violencia, criminalidad, inseguridad para ingresar a las comunidades lo que genera abandono del tratamiento y TPI, por dominio de territorio entre pandillas o maras, entre otros) y su plan de mejora para superar las brechas y/o carencias y dar cumplimiento a los indicadores planteados.

- Diagnóstico tardío de los casos (en muchos de los casos con baciloscopia +++)
- Existe brecha de detección de sintomáticos respiratorios y casos de TB en el primer nivel de atención, principalmente en 52 municipios.
- Alta carga de TB en centros penitenciarios con una tasa de 2600 por 100,000 habitantes.
- Baja cobertura de pruebas molecular Gene Xpert MTB/Rif para el diagnóstico precoz en grupos vulnerable.
- Poca participación de proveedores de Servicios de Salud Privados.
- Insuficiente participación de las municipalidades y organizaciones de base comunitaria.
- Limitada capacidad instalada, tanto en infraestructura, equipos y recursos humanos en la red de laboratorio de los diferentes niveles de atención.
- Dificultades logísticas para el transporte de muestras del nivel comunitario a los laboratorios de referencia y dificultad con el transporte para el retiro de resultados en los laboratorios.
- Limitada aplicación de las medidas de control de infecciones en los diferentes niveles de atención y al interior del sistema penitenciario por falta de aislamiento de los pacientes contagiosos e infraestructura inadecuada.
- Limitado financiamiento para el desarrollo de actividades educativas y de promoción en TB.
- Limitado mobiliario y equipo y falta de recursos capacitados.
- Tratamiento insuficiente para los casos detectados de TB-RR y TB-MDR
- Falta del cumplimiento de tamizaje para la detección de casos de TB y barrera para la administración del tratamiento de calidad y mejorar la curación de los casos para acortar la cadena de transmisión en privados de libertad.

6.2 Sostenibilidad

El Ministerio de Salud a través del Programa Nacional de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (PNTYER) en su rol normativo tiene un enfoque de control, prevención y curación. Sus normas estandarizadas se ejecutan en todos los establecimientos de la red del Sistema de Salud del país.

En el marco del *Plan Estratégico Nacional Multisectorial de la Tuberculosis 2017- 2021*, se han incluido acciones que conllevarán al cumplimiento del objetivo del PNTYER el cual es: Fortalecer la prevención y la atención integral de la tuberculosis, centrada en las personas afectadas por la enfermedad, reducción de la mortalidad por tuberculosis, con un abordaje estratégico en poblaciones priorizadas y en armonía con la Estrategia Mundial Fin de la TB.

Estableciendo metas que han sido el resultado de un análisis exhaustivo de la situación epidemiológica, operativa y retomando las metas de la Estrategia Fin de la TB. (Sección 5.4 de este documento).

El Estado ha asumido el financiamiento para tareas y actividades que antes fueron financiadas por la cooperación externa (compra de medicamentos, insumos, mantenimiento de equipo, equipamiento, absorción de recursos humanos, entre otros), no solamente con el propósito de mantener los logros, objetivos y metas establecidos en los planes estratégicos, sino también con un enfoque integral para mejorar las determinantes sociales de la salud y con ello la disminución de la morbi-mortalidad por esta enfermedad.

En este sentido el Ministerio de Salud hará sostenible la lucha contra la tuberculosis, haciendo uso de la capacidad instalada (equipos, recursos humanos formados y/o capacitados en la lucha nacional contra la tuberculosis), realizará la gestión para ir aumentando el financiamiento en coordinación multisectorial con los diferentes proveedores de salud y otras áreas de asistencia social del gobierno de El Salvador.

Para ello es necesario implementar un modelo de provisión de servicios y liderazgo institucional que se pueda ejercer sobre el sistema de Salud con:

- Una mayor proactividad, prevención y promoción de la salud.
- El empoderamiento de pacientes.
- Potenciar la atención no presencial.

Para avanzar progresivamente en el desarrollo de este modelo, es necesario llevar a cabo diferentes intervenciones relacionadas con la actual gestión, organización y financiación del propio modelo (además de introducir nuevos cambios estructurales); de forma inclusiva orientado al abordaje de la tuberculosis a través de las enfermedades crónicas (diabetes mellitus, hipertensión arterial, cardiopatías) por ser un grupo poblacional cuyas condiciones inmunológicas les vuelven más vulnerables a adolecer tuberculosis.

1. Trabajar el concepto de gasto/costo a nivel clínico y profesional con el objetivo de:
 - Aunar el desarrollo de la calidad y la eficiencia en la prestación asistencial.
 - Sensibilizar y concienciar a todos los profesionales sobre la necesidad de encontrar eficiencias en el sistema.
2. Incidir sobre la variabilidad clínica procurando:
 - La eliminación de prestaciones que no aporten valor al sistema.
 - Avanzar en el desarrollo e implementación de protocolos en el área farmacéutica.
3. Procurar la centralización de actividades y prestaciones que permitan una economía de escala y ser eficiente sin reducir la calidad, especialmente en:
 - La prestación farmacéutica, que incluye la compra centralizada a través del fondo estratégico de todos los medicamentos Antituberculosis de primera y segunda línea

para los casos tanto del MINSAL con los PPL incluyendo la compra de cartuchos de Gene Xpert MTB/RIF con el cual se obtienen mejores precios, los que son distribuidos a nivel nacional con garantía de control de calidad internacional.

4. Abogacía ante el congreso a fin de buscar los mecanismos que propicien construir y aprobar con todos los actores y sectores la Ley de TB la que tiene por objeto de regular los mecanismos de articulación entre los ministerios, viceministerios, autónomas, y todos los sectores involucrados públicos y privados y sociedad civil en la prevención y el control de la tuberculosis, garantizando la cobertura y continuidad de una política de Estado de lucha contra esta enfermedad a fin de hacer que por ley todos los proveedores de los servicios de salud y otros que influyen en las determinantes sociales o riesgo para la TB se involucren, presupuesten y ejecuten actividades en pro de mejorar la prevención y atención de la TB.

6.3 Transición

El Salvador, ha recibido financiamiento de Fondo Mundial para el componente de Tuberculosis desde el 2003 a la fecha, lo que ha permitido fortalecimiento y capacidad instalada con equipamiento y contratación de recursos humanos. La asignación del Fondo Mundial para El Salvador correspondiente al periodo 2019 - 2021 suma un total de USD 4.2 millones de dólares. Esta asignación supone una disminución de 58 % respecto al presupuesto de la presente subvención. Además, según las proyecciones publicadas, el componente de TB en El Salvador está previsto que deje de ser elegible para el financiamiento del Fondo Mundial durante el periodo 2017 – 2019 y pase a recibir financiamiento para la transición en 2020 – 2022.

Todo proceso establecido o planificado en determinado tiempo, cuando es asumido por otra institución, organización o sector requiere de un proceso de transición, no solamente en la ejecución operativa de tareas y actividades sino en la planificación y presupuestación de recursos para continuar cumpliendo los objetivos y metas establecidos en los diferentes niveles de atención; En el transcurso del tiempo el financiamiento de Fondo Mundial ha ido disminuyendo y el Estado lo ha ido incrementando para cubrir las necesidades prioritarias como: recursos humanos, medios para diagnóstico, tratamiento, entre otros. En ese sentido el Ministerio de Salud dentro de su presupuesto general tiene ya contemplado la compra de medicamentos de segunda línea, PPD como apoyo diagnóstico en la población infantil, está aportando para la compra de pruebas moleculares e insumos médicos y de laboratorio, entre otros. Del 2014 al 2016 el Estado ha aumentado la inversión en la lucha contra la TB de este modo: 8.9 millones para 2014, 9.7 para 2015, 11.6 para 2016; según informe MEGA TB que mide de forma anual tanto la sostenibilidad como la inversión. Respecto al compromiso de voluntad de pago establecido con el Fondo Mundial.

De cara a la transición se contempla incrementar el financiamiento con fondos del Estado, con actividades como la adquisición de medicamentos de primera y segunda línea, adquisición de reactivos Gene Xpert entre otros. En esta etapa es importante citar entre los principales riesgos se encuentra la crisis económica nacional, la baja captación fiscal y además próximos a periodos electorales que pueden ocasionar algún riesgo con cambio de autoridades.

Los cambios políticos como la recesión económica, austeridad y otros factores económicos, ante la crisis económica pueden cambiar o modificar la prioridad del uso de los

recursos, pero para las actividades prioritarias y brechas priorizadas a resolver para el logro de los indicadores en la prevención y control de la TB, el Estado hará todas las gestiones necesarias para mantener o incrementar los recursos asignados a esas partidas que le dan la sostenibilidad a los resultados alcanzados.

Junto a los esfuerzos que se realizarán para mantener una creciente dotación presupuestaria. El Salvador logrará una transición exitosa a través de la implementación de las siguientes estrategias:

1. **Gobernabilidad y liderazgo:** fortalecer el marco regulatorio de la respuesta a la tuberculosis
2. **Financiación:** incrementar la financiación doméstica para la respuesta a la tuberculosis.
3. **Eficiencia:** fortalecer el uso eficiente de los recursos existentes.
4. **Participación:** fortalecer la participación comunitaria en la respuesta a la tuberculosis.

VII. Planificación estratégica nacional multisectorial

Una de las metas de la Estrategia Fin de la TB es la reducción de la mortalidad e incidencia de TB, sin embargo, nos encontramos con la evidencia de que el país en los últimos cuatro años ha experimentado un incremento en la incidencia de casos nuevos de TB de 34.6 en el 2013 a 46.5/100.000 hab. en el 2016, condicionado principalmente, al aumento de casos en la población privada de libertad y a los esfuerzos realizados por el nivel operativo para la captación de SR.

En el PENMTB se plantea realizar esfuerzos para aumentar la búsqueda de SR y la detección de casos con participación multisectorial. En conclusión, el planteamiento estratégico a mediano plazo del plan de TB es detectar más casos TB pulmonares y garantizar su curación, con el propósito de que al final del período en mención, se alcance una meseta o una disminución de la incidencia.

7.1 Indicadores

El PENMTB 2017-2021, entre sus indicadores, retoma los indicadores de impacto y prioritarios de la Estrategia Fin de la TB; estos son:

Indicadores de impacto:

1. Reducción de la tasa de incidencia de TB.
2. Reducción del número de muertes por TB.
3. Porcentaje de pacientes con TB en cuyos hogares se enfrentan a costos catastróficos debido a la TB.

El país está haciendo esfuerzos para alinear las metas e indicadores del presente plan con los indicadores de la Estrategia Fin de la TB; sin embargo al hacer un análisis, tomando en cuenta la situación epidemiológica de la tuberculosis, se observa desde el 2010 una tendencia creciente en las cifras de incidencia y prevalencia, tanto de las estimadas por OMS como las notificadas por el país (gráfico 4), lo cual se acentúa en los últimos cuatro años; por tal razón el PNTYER se plantea para los próximos cinco años el aumento en la detección de casos.

Indicadores prioritarios 2017-2021 de acuerdo a la Estrategia Fin de la TB

Tal como se describe en la tabla 2.2 del documento Implementación de la Estrategia Fin de la TB de OPS/OMS, el país retoma los siguientes indicadores:

Tabla 7. Indicadores prioritarios 2017-2021

INDICADORES	Línea de Base 2016	2017	2018	2019	2020	2021	Nivel del Objetivo recomendado**
1. Cobertura de tratamiento para TB	* 92 %	≥92%	≥92 %	≥92 %	≥95 %	≥97 %	≥90 %
2. Porcentaje de Éxito del tratamiento para TB	**93.9 %	>90%	>90%	>90 %	>90 %	>90 %	≥90 %
3. Porcentaje de familias afectadas que se enfrentan a costos catastróficos debido a la TB	N/D	N/D	Se hará línea basal	0 %	0 %	0 %	0 %
4. Porcentaje de pacientes nuevos de TB que fueron diagnosticados mediante test rápidos recomendados por OMS***	9.85 %	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %	≥90 %
5. Cobertura de tratamiento para Infección Latente por TB	96 %	≥90%	≥90 %	≥90 %	≥90 %	≥90 %	≥90 %
6. Cobertura en investigación de contactos	91.7 %	>90%	>90 %	>90 %	>90 %	>90 %	≥90 %
7. Cobertura de pacientes de TB con resultados de sensibilidad a medicamentos***	**14.8 %	40 %	40 %	40 %	50 %	60 %	100 %
8. Cobertura de tratamiento con nuevos medicamentos	0	0	5 %	10 %	20 %	30 %	≥90 %
9. Porcentaje de pacientes de TB con estado de VIH conocido	98 %	≥90%	≥90 %	≥90 %	≥90 %	≥90 %	≥90 %
10. Letalidad por TB	<5 %	<5 %	<5 %	<5 %	<5 %	<5 %	≤5 %
Para ser alcanzado en 2025, a mas tardar. * Cohorte de tratamiento año 2015 ** Línea base 2016 y las proyecciones 2017-2021 estan basadas en la estimación de la OMS según WHO report_2016. *** Metas a ajustar anualmente							

Además de los indicadores de impacto y prioritarios el PENMTB contempla los siguientes indicadores complementarios para medir el cumplimiento del PENMTB.

Tabla 8. Indicadores complementarios para el seguimiento y gestión del programa nacional

INDICADORES	Línea de Base 2016	2017	2018	2019	2020	2021
1. Número y porcentaje de sintomáticos respiratorios investigados	70,000	70,588	72,523	76,391	96,697	96,697
2. Tasa de incidencia de tuberculosis por cada 100,000 habitantes	60*	40,4	43.8	70	70	60
3. Número de casos de tuberculosis confirmados bacteriológicamente (microscopía y pruebas moleculares y cultivo) en el período a evaluar expresado en porcentaje.	2,156	1,892	2067	2,285	2,523	2,755
4. Porcentaje de casos notificados de TB-RR y/o TB-MDR confirmados bacteriológicamente como proporción de los casos estimados de TB-RR y/o TB-MDR entre los casos de tuberculosis notificados.	16*	(23/30) 77 %	(24/30) 80 %	(27/30) 90 %	(28/30) 92.5 %	(29/30) 95 %
5. Número de casos nuevos de TB (todas las formas) notificados en cárceles al PNT en el período a evaluar.	1,869*	1,332	1,456	2,153	1,917	1,658
6. Porcentaje de casos de tuberculosis en población privada de libertad por pruebas moleculares	N/D	666/ 1332 50 %	728/ 1456 50 %	1076/ 2153 5 %	1150/ 1917 6 %	1169/ 1658 75 %
7. Número y porcentaje de casos de TB bacteriología positiva (nuevos y recaídas) curados al final del su tratamiento	92.9 % (1617/1740) Año 2015 Cohorte de resultados de tratamiento	1,703 (90 %)	1,860 (90 %)	1,860 (90 %)	2,271 (90 %)	2,479 (90 %)
8. Éxito del tratamiento de TB-MDR (%) de casos de tuberculosis farmacorresistente confirmados bacteriológicamente (TB-RR y/o TB-MDR).	73.3 %	>75 %	>75 %	>90 %	>90 %	>90 %
9. Número de casos de tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multirresistente que han comenzado un tratamiento de segunda línea.**	5	<30	<30	<30	<30	<30
10. Porcentaje de casos todas las formas de TB entre PPL tratados exitosamente entre el total de casos todas las formas notificados.	96 % Cohorte de resultados de tratamiento Dato preliminar para el año 2016	(1132/ 1332) 85 %	(1237/ 1456) 85 %	(1983 / 2,088) 95 %	(1766 / 1,859) 95 %	(1,544/ 1,608) 96 %
11. Porcentaje de fallecidos por la coinfección TB/VIH.	20.3 % (2015)	18 %	16 %	14 %	12 %	10 %
12. Tasa de mortalidad por tuberculosis según código CIE-10 registrada a nivel nacional	<1	<1	<1	<1	<1	<1
13. Porcentaje de servicios del sistema nacional de salud, centros penales y organizaciones de la sociedad civil operativizando la Estrategia Fin de la TB	30 %	40 %	50 %	60 %	80 %	100 %

* Línea de base para el año 2017

**Basado en la estimación de la OMS para el año 2015, sujeto a revisión anual.

El Plan de Monitoreo y Evaluación del presente PENMTB detalla los indicadores de impacto, priorizados, complementarios; en los dos últimos se encuentran indicadores de proceso y de resultado. (Ver anexo 15. Plan de Monitoreo y Evaluación).

7.2 Líneas estratégicas del plan

Para la implementación del Plan estratégico se definieron ocho líneas estratégicas que contemplan objetivos, brechas y actividades, éstas se enuncian a continuación:

1. Detección precoz de casos.
2. Tratamiento de casos TB de todas las formas.
3. Detección de casos TB-RR Y TB-MDR.
4. Tratamiento de MDR-TB.
5. Disminución de la mortalidad por TB/HIV.
6. Atención integral a poblaciones claves (grupos de mayor riesgo o vulnerabilidad).
7. Fortalecimiento al sistema de salud.
8. Transición y sostenibilidad.

En los cuadros a continuación, se han organizado las actividades y su implementación, así como los responsables principales de éstas, en concordancia a las brechas identificadas en el capítulo IV, sección 4.4.8 de este documento.

Línea estratégica 1: detección precoz de casos

Objetivos estratégicos

1. Detectar precozmente Sintomáticos Respiratorios, priorizando los municipios que presentan mayor brecha de detección.
2. Detectar casos de Tuberculosis priorizando los municipios que presentan mayor brecha de detección y seguimiento de los contactos.
3. Lograr el compromiso de las comunidades, municipalidades, organizaciones de la sociedad civil y los proveedores de atención públicos y privados para la respuesta y el abordaje integral de la tuberculosis.
4. Implementar estrategias de abogacía, comunicación y movilización social para el cambio de comportamiento en la población y la participación social, fomento al respeto de los DD. HH. y disminución del estigma y la discriminación.

Implementar estrategias diferenciadas en municipios priorizados de acuerdo a brechas de búsqueda, detección, cobertura de servicios de salud, pobreza y densidad poblacional para la prevención y el control de la tuberculosis.

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
1. Limitada cobertura y acceso a los servicios de salud y déficit de personal	Búsqueda activa de SR en la comunidad.	Desplazamiento de personal de salud capacitados y equipado para la búsqueda de Sintomáticos Respiratorios en las comunidades, coordinados por UCSF y ECOS.	MINSAL, ISSS, ISBM, SM, Fosalud, sociedad civil, privados, alcaldías.
	Aumentar la oferta de servicios a través de ECOS en los municipios brecha alta).	Personal de FOSALUD designado para atenciones médicas y búsqueda de SR en horario ampliado.	FOSALUD.
	Ejecución de actividades de promoción, educación a través de medios locales incluyendo la promoción de derechos y deberes de las personas con TB. Reducción de estigma y discriminación.	Personal de ECOS capacitado y equipado para la captación de sintomáticos, detección de casos y educación en salud.	MINSAL, ISSS, ISBM, SM, Fosalud, sociedad civil, centros penales, privados, municipios con brecha alta.
	Ejecución de actividades de promoción, educación a través de medios locales incluyendo la promoción de derechos y deberes de las personas con TB. Reducción de estigma y discriminación.	Desarrollo de mensajes educativos en TB por los diferentes medios. Incluye la promoción de mecanismos alternativos de provisión de servicios de salud para evitar riesgos a la seguridad del personal y de los pacientes, por el accionar de la delincuencia pandillas.	MINSAL, ISSS, ISBM, SM, Fosalud, sociedad civil.
	Tamizaje de contactos de casos de tuberculosis, todas las formas.	Búsqueda, descarte y seguimiento de contactos con apoyo de las comunidades; de acuerdo a los lineamientos para menores de 10 años y mayores de 10.	MINSAL, ISSS, ISBM, SM, Fosalud.
	Detección y referencia del sintomático respiratorio y soporte emocional a personas en tratamiento de TB y sus familiares.	Seguimiento a contactos con apoyo de las comunidades.	MINSAL, ISSS, ISBM, SM, Fosalud, sociedad civil, privados, cooperación
	Educación en salud para las comunidades utilizando material educativo sobre control de infección de tuberculosis, para las familias.	Producción, impresión y distribución de materiales educativo a establecimientos de salud y a otros aliados en la respuesta a la TB.	MINSAL, sociedad civil.
	Incrementar el conocimiento sobre las condiciones que intervienen, favorables y desfavorables, en la detección de los casos de TB, en los diferentes niveles de atención del SNS para diseñar estrategias de intervención para la detección temprana de TB (Actividad coordinada con instituciones formadoras de recursos de salud y sus estudiantes).	Estudio de condiciones que influyen en la detección temprana de casos de TB.	MINSAL, ISSS, academia.
	Continuar la implementación del plan de acción para el control avanzado de la TB en los municipios seleccionados	Diseño, impresión y socialización del plan integral para el control avanzado de la TB en los municipios de brecha baja. Incorporación de múltiples sectores a través del establecimiento de las alianzas estratégicas y APP.	MINSAL, ISSS, ISBM, SM, Fosalud, sociedad civil, centros penales, privados, cooperación.

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
	<p>Realización de investigaciones operativas a nivel de regiones de salud, divulgación y/o publicación de investigaciones realizadas por personal de salud capacitado.</p>	<p>Investigaciones operacionales en municipios de brecha alta y municipios de brecha moderada para identificar causa de brechas de captación de SR y detección de casos y estudio sobre evidencia entre la asociación de TB y DM.</p>	<p>MINSAL, ISSS, privados, academia.</p>
<p>2. Déficit de insumos críticos, infraestructura inadecuada, equipo obsoleto y de bajo rendimiento en el SNS.</p>	<p>Ampliar y equipar la red de diagnóstico de tuberculosis, con acceso a cultivo, microscopia y pruebas moleculares.</p>	<p>Equipamiento de Red de laboratorios MINSAL. (181 laboratorios y 6 centros de referencia de control de calidad del país.</p>	<p>MINSAL.</p>
	<p>Realizar control de calidad de baciloscopías a laboratorio del SNS.</p>	<p>Fortalecimiento con mobiliario, equipo e insumos para el diagnóstico a través de baciloscopia, cultivo BAAR y pruebas moleculares.</p>	<p>MINSAL.</p>
	<p>Realizar control de calidad de baciloscopías a laboratorio del SNS.</p>	<p>Supervisión, monitoreo y evaluación para el control de calidad de baciloscopia con equipos multidisciplinarios.</p>	<p>MINSAL, ISSS.</p>
	<p>Apoyo con insumos básicos a UCSF, y otras dependencias que realizan búsqueda de SR, detección y atención de casos de TB y seguimiento a contactos como alcaldías, organizaciones de sociedad civil, ubicadas en los municipios de alta brecha.</p>	<p>Provisión de insumos gastables para el sistema de registro de información.</p>	<p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, cooperación, alcaldías.</p>
<p>3. Problemas logísticos para toma, transporte, procesamiento y retorno de la respuesta de las muestras de esputo.</p>	<p>Dotación de insumos de oficina y equipos informáticos para mejorar la productividad de los centros de referencia de control de calidad de baciloscopías y cultivos.</p>	<p>Fortalecer con mobiliario y equipo el sistema de registro de información, para la red de laboratorio y LNR.</p>	<p>MINSAL.</p>
	<p>Implementación de la red de recolección y transporte de muestras de esputo para diagnóstico de TB. dentro de las RIIS.</p>	<p>Fortalecer la red de transporte de muestras y de la red nacional de laboratorios de TB, como también medición de gastos de TB.</p>	<p>MINSAL, Instituto Nacional de Salud.</p>
	<p>Control de calidad de las pruebas diagnósticas, de tipificación y sensibilidad de forma anual a laboratorio supra nacional.</p>	<p>Fortalecimiento con mobiliario, equipo, insumos y medios de transporte a las RIIS de las 5 regiones y de la red de laboratorios para la recolección y envío de muestras. Se priorizan las RIIS que presentan mayores barreras de acceso. Envío anual a laboratorio supranacional de referencia para control de calidad de medios y tipificación o control de calidad de crecimiento de colonias (cepas).</p>	<p>MINSAL.</p>

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
<p>4. No siempre todos los proveedores del Sistema de Salud utilizan los recursos y/o tecnología disponible para el diagnóstico de la TB</p>	<p>Ampliar y equipar la red de diagnóstico de tuberculosis, con acceso a pruebas moleculares.</p> <p>Ampliar la detección de los casos de tuberculosis a través de los equipos comunitarios de salud familiar, comités de salud municipales, ADESCOS y líderes comunitarios, ONG.</p> <p>Capacitación permanente a proveedores de salud.</p> <p>Implementar incentivos para el personal comunitario y/o actores locales que han cumplido los objetivos y metas de detección de casos de TB en sus comunidades.</p> <p>Identificación y capacitación en TB a líderes y lideresas en las diferentes instituciones proveedoras de salud, públicas y privadas incluyendo ADESCO, ONG y sociedad civil.</p> <p>Verificación de campo de condiciones locales y seguimiento del plan de acción para ejecutar el control avanzado y la pre-eliminación de la TB en municipios.</p> <p>Identificación y capacitación continua en el TAES comunitario a líderes y lideresas de ONG y clínicas municipales y otros, incorporando derechos humanos.</p>	<p>Equipamiento, insumos y mantenimiento del equipo de diagnóstico de biología molecular.</p> <p>Preparación y lanzamiento de equipos comunitarios para la búsqueda de sintomáticos respiratorios en las comunidades, coordinados por UCSF y ECOS.</p> <p>Formación en TB a personal del SNS, y organizaciones de sociedad civil.</p> <p>Reconocimiento y estímulo a ONG y otras organizaciones de sociedad civil por cumplimiento de metas en la búsqueda activa de SR y detección de casos de TB a nivel municipal.</p> <p>Formación en TB a red de voluntarios comunitarios, que trabajan en las diferentes instituciones proveedoras de salud, públicas y privadas incluyendo ADESCO, ONG y sociedad civil.</p> <p>Seguimiento del plan de acción para el control avanzado de la TB en municipios.</p> <p>Distribución de material promocional para líderes y lideresas que apoyan actividades de TB a nivel comunitario.</p>	<p>MINSAL.</p> <p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, Fosalud, sociedad civil privados, cooperación, alcaldías.</p> <p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, Fosalud, sociedad civil</p> <p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, Fosalud, sociedad civil, centros penales, privados, cooperación, alcaldías</p> <p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, Fosalud, SOCIEDAD CIVIL, CENTROS PENALES, PRIVADOS, ALCALDIAS</p> <p>MINSAL</p> <p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, Fosalud, sociedad civil, centros penales, alcaldías.</p>

Línea estratégica 2. Tratamiento de casos tb de todas las formas

El tratamiento continuará siendo estandarizado, gratuito y estrictamente supervisado, universal, libre de prácticas y actitudes de discriminación con soporte para garantizar la adherencia al tratamiento con grupos de autoayuda, consejería de pares y especializados. Las poblaciones afectadas y los grupos de alto riesgo recibirán una atención oportuna de la comorbilidad con miras a acelerar la disminución de la tasa de letalidad; en tal sentido y en función a las directrices de la Estrategia Mundial «Fin de la TB» se han definido los siguientes objetivos:

Objetivos estratégicos

1. Proporcionar tratamiento oportuno a todas las personas con TB.
2. Curar los casos de TB pulmonar bacteriología positiva.

Iniciar el proceso de control avanzado y pre eliminación de la Tuberculosis como problema de Salud Pública con la implementación de una estrategia de intervención en municipios de baja brecha.

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
1. Limitada cobertura y acceso a los servicios de salud y déficit de personal.	Gestionar todos los procesos administrativos, gerenciales, financieros y de adquisición de suministros básicos para garantizar el TAES a todas las personas diagnosticadas con TB, con calidad y calidez libre de prácticas y actitudes de discriminación.	Apoyo y compromiso administrativo y gerencial para obtener los insumos oportunos y necesarios para garantizar el TAES en todo el territorio nacional.	MINSAL, ISSS.
	Proporcionar TAES a todas las personas con TB, todas las formas con medicamento de primera línea	Implementar TAES a los casos de TB y seguimiento de pacientes y contactos. Apoyo emocional y nutricional a personas afectadas por TB prioritariamente en los grupos de más vulnerabilidad médica y social (alcohólicos, usuarios de drogas, indigentes) como parte integral de la iniciativa de grandes ciudades.	MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil, centros penales, privados, ONG. MINSAL.

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACION	RESPONSABLE
<p>1. Limitada cobertura y acceso a los servicios de salud y déficit de personal.</p>	<p>Apoyo social al derechohabiente del ISSS.</p> <p>Actualización para personal de salud en la implementación de TAES comunitario, incorporando derechos humanos y género.</p> <p>Desarrollo de jornadas sobre cambio de comportamiento con personal de salud con calidad y calidez, libre de prácticas y actitudes de estigma y discriminación.</p> <p>Garantizar el abastecimiento de medicamentos de primera línea para todas las personas diagnosticada con TB de todas las formas.</p>	<p>Cobertura económica al derechohabiente por incapacidad.</p> <p>Formación y retroalimentación de la estrategia TAES y estrategia Fin a la TB, con énfasis en derechos humanos y género.</p> <p>Formación, retroalimentación y sensibilización sobre cambio de comportamiento para trabajadores de salud y afectados en cinco Regiones.</p>	<p>ISSS.</p> <p>MINSAL.</p> <p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD.</p>
<p>2. Déficit de insumos críticos, infraestructura inadecuada, equipo obsoleto y de bajo rendimiento en el SNS.</p>	<p>Proporcionar la adecuada conservación y almacenamiento de los medicamentos de primera línea para todas las personas diagnosticadas con TB de todas las formas</p> <p>Proporcionar soporte nutricional a los pacientes afectados por TB con desnutrición.</p>	<p>Gestión y seguimiento oportuno que garantice el abastecimiento de medicamentos.</p> <p>Adecuación de infraestructura en bodegas y almacenes de medicamentos, atendiendo normativa y lineamientos internacionales.</p>	<p>MINSAL, ISSS.</p> <p>MINSAL, ISSS.</p>
<p>3. Problemas logísticos para entrega de tratamiento y seguimiento de casos</p>	<p>Monitoreo clínico, microbiológico, por imágenes u otro método diagnóstico según norma aprobada por el MINSAL, para seguimiento de la evolución de la enfermedad.</p> <p>Brindar a los pacientes y la familia soporte emocional para continuar el tratamiento.</p> <p>Presentación de avances en el seguimiento de las cohortes de pacientes TB, resultados de estudios, logros epidemiológicos y reconocimientos a las organizaciones de sociedad civil que brindan TAES y seguimiento de casos.</p>	<p>Abastecimiento de Suplemento nutricional apacientes afectados con TB.</p> <p>Desplazamiento de equipo multidisciplinario de salud, realizando controles clínicos a personas diagnosticadas con tuberculosis bajo TAES.</p> <p>Realización de visitas domiciliarias para seguimiento a las personas diagnosticadas con tuberculosis bajo TAES.</p> <p>Personal multidisciplinario de salud brindando consejería en centros de atención y visitas domiciliarias al paciente.</p> <p>Coordinación de las RIIS y participación multisectorial en los tres niveles de atención.</p>	<p>MINSAL.</p> <p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD.</p> <p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil.</p> <p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil.</p> <p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil.</p>

Línea estratégica 3: Detección de casos TB-RR y TB-MDR

Para el 2016 se tamizaron 450 casos entre nuevos y antes tratados, a los que se les realizó pruebas de sensibilidad y resistencia (PSD) como parte de las actividades de la vigilancia rutinaria. Para aumentar la detección de casos TB-RR y TB-MDR, es necesario incrementar: la vigilancia rutinaria de los pacientes sospechosos de farmacorresistencia, nuevos y antes tratados; la expansión de pruebas diagnósticas moleculares (Gene Xpert) para TB, principalmente en los grupos vulnerables; desarrollo de la capacidad técnica de los recursos.

Para la detección de casos TB-RR y TB-MDR se realizará lo siguiente:

1. Aumentar la capacidad instalada para realizar cultivos, tipificación, resistencia y control de calidad de drogas. LNR es el único que hace tipificación y resistencia para toda la Red del MINSAL e ISSS y canaliza control de calidad nacional e internacional.
2. Se realizará la vigilancia permanente de la TB resistente a través de pruebas moleculares; así también se establecerá coordinación con los establecimientos de salud que presentan casos de TB resistente, para seguimiento de los casos y actualización de conocimientos.

Objetivos estratégicos

1. Acceso universal a pruebas de sensibilidad; tamizaje sistemático de los contactos y grupos de alto riesgo para el diagnóstico precoz de la TB/MDR.
2. Detectar casos de tuberculosis farmacorresistente, tuberculosis resistente a la rifamicina y/o tuberculosis multidrogorresistente.

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
1. Oferta de servicios diagnósticos a grupos de población con más riesgo de farmacorresistencia (alcohólicos, usuarios de drogas, personas al margen de la ley, residentes en áreas con altos índices de violencia).	Dotación de suministros e insumos necesarios para el diagnóstico de la tuberculosis, TB/VIH y TB-MDR en la red nacional de laboratorios.	Provisión de insumos y materiales para la realización de cultivos, baciloscopia y pruebas moleculares para la red de laboratorios MINSAL y red del ISSS.	MINSAL, ISSS.
	Mantener la vigilancia de la MDR en las 5 Regiones de Salud en coordinación con todas las instituciones proveedoras de salud. Difusión de los lineamientos nuevos para el diagnóstico de TB en grupos más vulnerables y más proclives a Tuberculosis resistente utilizando Gene Xpert como prueba inicial de descarte.	Coordinación de trabajo con establecimientos de todas las instancias que integran el SNS, para la vigilancia rutinaria de la farmacorresistencia. Expandir la capacidad diagnóstica para realizar pruebas moleculares.	MINSAL/ISSS.
2. Coordinación efectiva dentro del SNS aún no es completa ni homologada en cuanto a la aplicación de la normativa nacional y en la oportunidad de los reportes.			

Línea estratégica 4: Tratamiento de MDR-TB

La vigilancia de la farmacorresistencia reporto, entre el 2005 y el 2016, un total de 91 casos TB-RR (45) Y TB-MDR (46). El total de casos han recibido tratamiento oportuno y exitoso.

El facilitar acceso universal a la atención de la tuberculosis farmacorresistente exigirá una rápida ampliación de los servicios de laboratorio y de nuevos esquemas de tratamiento centrado en la persona, los cuales habrán de concebirse y adaptarse a entornos y circunstancias diversas; esto acompañado de fortalecimiento de la logística de medicamentos e insumos, siguiendo las directrices de la Estrategia Mundial «Fin de la TB»; por lo que se han definido los siguientes objetivos.

Objetivos estratégicos

- 1- Tratar exitosamente todos los casos de TB farmacorresistente.

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
1. Tratamiento insuficiente para los casos detectados.	Incrementar la cantidad de medicamentos de segunda línea a comprar, para cubrir brecha de esquemas de tratamiento.	Gestión y seguimiento oportuno que garantice el abastecimiento de medicamento.	MINSAL/ISSS.
	Garantizar la administración de la terapia a toda persona diagnosticada con farmacorresistencia.	Personal técnico clínico y de campo implementando TAES estrictamente supervisado a los casos de TB farmacorresistente.	MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil.
	Garantizar la existencia de medicamentos para la prevención de reacciones adversas o para efectos secundarios causados por las drogas de segunda línea.	Gestión y seguimiento oportuno que garantice el abastecimiento de medicamentos.	MINSAL, ISSS.
2. Debilidades en aplicación de la normativa nacional respecto a la terapia por otras instituciones proveedoras de salud, como el ISSS, (algunos especialistas no aplican la TPI).	Homologar la aplicación de la normativa nacional sobre Terapia preventiva con Isoniacida.	Generar compromiso a otras instituciones que brinden atención en TB para instaurar la TPI.	MINSAL, ISSS.
3. Necesidad de mayor cantidad de personal para el seguimiento del 100% de casos de retratamiento, y otras personas de difícil acceso, para prevenir abandonos y fracasos.	Proporcionar TAES a todas las personas con TB, fármacorresistente	Abogacía con autoridades para asignar más recursos para el manejo clínico y programático de la TB farmacorresistente.	MINSAL, ISSS.

Línea estratégica 5: disminución de la mortalidad por TB/HIV

La meta global de las actividades colaborativas de los programas de tuberculosis y VIH/Sida es disminuir la carga de ambas enfermedades en las personas que tienen riesgo de padecerlas o que ya las padecen a fin de disminuir el riesgo de mortalidad y sufrimiento humano; en tal sentido y en función a las directrices de la Estrategia mundial «Fin de la TB» se han definido los siguientes objetivos.

Objetivos estratégicos

- Fortalecer las actividades de colaboración TB/HIV, el manejo de co-morbilidades y el control de infecciones.
- Disminuir el porcentaje de fallecidos por la coinfección TB/HIV

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
1. No tamizaje para el descarte de TB en el 100% de las personas con VIH, por incumplimiento de norma y por insuficiente cantidad de insumos.	Intensificar en la RIIS búsqueda activa y sistemática de casos de TB en personas con VIH para proporcionar tratamiento para la TB de forma oportuna.	Formación de personal y dotación de equipo.	MINSAL, ISSS.
2. Dificultad en la adherencia de la TPI.	Aplicación de TPI y TARV temprano con dosis fija de forma universal, a todos los pacientes que la requieran.	Homologación de aplicación de lineamientos técnicos para la administración de la TPI entre todas las instituciones del SNS. Se imprimirá como material de apoyo 1500 «Guía para el manejo de los pacientes con terapia preventiva con isoniacida (TPI) previo descarte de TB» y socialización del documento.	MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil.
3. El personal de salud responsable de la atención a los pacientes, con calidad y libre de estigma y discriminación no está sensibilizado ni actualizado en la temática.	Ejecución de actividades de promoción, educación a través de medios locales (teatros, títeres, foros, perifoneo, radios mercados, y otros medios de comunicación colectiva a nivel comunitario) incluyendo la promoción de derechos y deberes de las personas con TB, TB/HIV y reducción de estigma y discriminación. Implementar la detección, control, tratamiento de TB y Coinfección TB/HIV de manera precoz aplicando los nuevos algoritmos establecidos para poblaciones de alto riesgo. Participarán los equipos multisectorial de las instituciones del SNS.	Personal de Salud sensibilizado realizando promoción y educación a través de medios de comunicación local.	MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil.
		Actualización de directrices del manejo clínico programático de la coinfección TB VIH.	MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil.

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
<p>3. El personal de salud responsable de la atención a los pacientes, con calidad y libre de estigma y discriminación no está sensibilizado ni actualizado en la temática.</p>	<p>Asistencia a reuniones Regionales Internacionales, cursos seminarios congresos delegaciones por parte de técnicos multidisciplinarios para la presentación de trabajo en diversos foros, sobre TB, TB VIH TB MDR, TB derechos Humanos TB Genero, investigación y otros como curso internacional de epidemiología y control de la tuberculosis por la UNION.</p> <p>Homologar la ruta crítica de referencia y retorno con énfasis en el seguimiento al paciente.</p>	<p>Fortalecer al recurso humano en actividades de especialización.</p>	<p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil.</p>
<p>4. Fallas en el sistema de referencia y retorno de personas TB/VIH y diagnóstico de VIH/TB.</p>	<p>Proponer TMP/SMX (TPC) a pacientes coinfectados TB/VIH según se establece en los lineamientos nacionales emanados del MINSAL como ente rector.</p>	<p>Aplicación de instrumentos de referencia y retorno establecidos a través de la estrategia de abordaje multisectorial para la integración de las actividades colaborativas TB/VIH.</p> <p>Coordinación de la cadena de abastecimiento y distribución de los medicamentos para la prevención de las enfermedades oportunistas bacterianas.</p>	<p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil.</p>
<p>5. Mortalidad por coinfección es todavía muy alta.</p>	<p>Proponer TAR a pacientes coinfectados TB/VIH según se establece en los lineamientos nacionales emanados del MINSAL como rector.</p>	<p>Administración de TAR a pacientes coinfectados TB/VIH de acuerdo a lineamientos de la OMS. Y registrar la información en el SUMEVE.</p>	<p>MINSAL.</p>
<p>6. Terapia preventiva con isoniacida no se aplica en el ISSS, ni en proveedores de salud privados.</p>	<p>Actualización de conocimientos en el personal de atención clínica del ISSS y otros proveedores del SNS y privados, para iniciar de manera inmediata al diagnóstico TPI y el TAR con dosis fija de forma universal.</p> <p>Compra de isoniacida para la TPI en los PVS (se estima 1,200 casos año aprox.) para proporcionar la TPI y el TAR de manera inmediata con dosis fija de forma universal.</p>	<p>Fortalecimiento al Recurso Humano en actualización de conocimientos sobre la administración de la TPI.</p> <p>Gestión y seguimiento oportuno que garantice la provisión de Isoniacida para la TPI en los PVS.</p>	<p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil.</p> <p>MINSAL, ISSS.</p>

Línea estratégica 6: Atención integral a poblaciones claves (grupos de mayor riesgo o vulnerabilidad)

Los grupos prioritarios para esta intervención serán los contactos de personas con TB, especialmente los menores de 10 años, las personas con VIH, diabetes mellitus, población con enfermedades pulmonares crónicas: asma, EPOC, enfermedad crónica de vías respiratorias bajas, personas inmunosuprimidas, con IRC, tabaquistas, los trabajadores de salud expuestos y población Privada de Libertad (PL) y esta última por su alta incidencia de casos, además de acciones de prevención y el control de la TB, TB/VIH y TB-MDR, se harán mejoras y adecuaciones en la infraestructura para el aislamiento y el control de infecciones.

Para la atención integral de las poblaciones claves (grupos de más altos riesgos o vulnerabilidad), además de las acciones para diagnóstico, tratamiento y prevención contenidos en las líneas estratégicas de la 1 a la 4, que son de alcance nacional, se describen a continuación las intervenciones específicas para grupos clave. Para la atención a personas alcohólicas, usuarios de drogas, indigentes, residentes en su mayoría en áreas urbanas, se adopta la iniciativa de control de TB en grandes ciudades (OPS). En función a las directrices de la Estrategia mundial «Fin de la TB» se han definido los siguientes objetivos.

Objetivos estratégicos

1. Proporcionar atención integral a las personas en alto riesgo y grupos vulnerables.
2. Operativizar la Estrategia Fin de la TB en el Sistema Nacional de Salud, CP y otras instituciones que atienden poblaciones de alto riesgo.

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
Privados de Libertad			
1. Infraestructura inadecuada y bajo presupuesto para la atención integral de la población privada de libertad (insumos médicos, reactivos (Gene Xpert, placas rayos X).	Gestionar el fortalecimiento y equipamiento de áreas TAES en clínicas del sistema penitenciario (incluye 25 DGCP, 1 DGCI y 4 ISNA penitenciarias). Mejorar diagnóstico de TB en CP con pruebas de gabinete como rayos X,	Readecuación de infraestructura, adquisición de mobiliario, equipo e insumos para las clínicas de los centros penales. Provisión de insumos, material consumible y mantenimiento de equipo para el diagnóstico de TB en Centros Penitenciarios.	Dirección general de centros penales Dirección general de centros penales
2. Barrera al acceso de la atención en salud al interior de los centros penitenciarios, impuesta por los líderes de las pandillas, lo que dificulta el seguimiento y la adherencia a TPI y ARV.	Formación de comisiones de PL afectados por TB, actualización en la normativa de TB, y uso de nuevos métodos diagnósticos para personal multidisciplinario de 19 Centros Penitenciarios y 2 centros de readaptación de menores y bartolinas del país.	Jornadas de actualización en TB con personal de centros penales, policía nacional civil (bartolinas), personal del ISNA y capacitación de voluntarios PL	MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil
3. Insuficiente número de recursos humanos en salud en los centros penales			

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
TB/DM y otras enfermedades inmunosupresoras crónicas/PAL.			
<p>Descarte de la TB en personas con diabetes, HTA y otras enfermedades crónicas y descarte de diabetes en pacientes con TB.</p> <p>1. No se realiza el tamizaje para descarte de TB en personas con diabetes, hipertensión arterial y otras enfermedades crónicas. SR para el descarte de TB y no búsqueda de casos TB en grupos de población con problemas sociales y adictivos.</p>	<p>Descarte de la TB en personas con diabetes, HTA y otras enfermedades crónicas y descarte de diabetes en pacientes con TB.</p> <p>Diagnóstico de la TB en personas con enfermedades respiratorias crónicas (Asma, EPOC, Neumonía, personas tabaquistas) y viceversa en la RIIS.</p> <p>Abordaje integral de las enfermedades respiratorias.</p> <p>Desarrollo de lineamientos, formación de facilitadores, actualización, supervisión y monitoreo de la estrategia PAL incluye MINSAL, ISSS, ONG, Sociedad Civil y otros proveedores.</p>	<p>Coordinación interprogramática con Dirección de enfermedades crónicas no transmisibles para la Atención integral de personas con diabetes entre los casos de TB y TB en personas con diabetes, así como la búsqueda de TB en otras patologías crónicas como la HTA y otras inmunosupresoras como IRC, neoplasias, colagenopatías, entre otras.</p> <p>Fortalecimiento de los servicios de salud con provisión de equipo e insumos para el diagnóstico de DM e HTA en personas con TB</p> <p>Búsqueda de casos de TB en personas con enfermedades respiratorias crónicas.</p> <p>Equipamiento para la medición de capacidad pulmonar.</p> <p>Fortalecimiento de recurso humano para la implementación de la estrategia PAL de las instituciones prestadoras de servicios de salud.</p>	<p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil.</p> <p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil.</p> <p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil.</p> <p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, SOCIEDAD CIVIL.</p> <p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil.</p>
<p>2. No uso de pruebas moleculares para el descarte precoz de TB en drogadictos, alcohólicos e indigentes en albergues y centros de reunión entre otros.</p>	<p>Diagnóstico precoz de la TB en personas afectadas por determinantes sociales.</p>	<p>Búsqueda activa de tuberculosis (SR) a través de Gene Xpert en drogadictos, alcohólicos e indigentes en albergues, asilos, comedores públicos y centros de reunión entre otros.</p>	<p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil, centros penales, privados.</p>
<p>3. Inexistencia de acuerdos o cartas convenios con asociaciones u ONG que trabajan con estas poblaciones de riesgo</p>	<p>Establecer convenios con la Asociación Salvadoreña de diabéticos, renales, entre otras.</p>	<p>Propiciar socios con Junta Directiva de ASADI para la firma de convenios de asistencia para el control de la TB en pacientes con DM, HTA, renales y otras ONG.</p>	<p>MINSAL, ISSS, sociedad civil, ONGs, privados, cooperación.</p>

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACION	RESPONSABLE
<p>4. Poca realización de estudios de investigación para sustentar la asociación de TB/DM, HTA y prevalencia de TB en grupos vulnerables.</p>	<p>Promover la investigación clínica y operativa sobre temas relevantes de la agenda nacional de investigaciones en TB.</p> <p>Asegurar el diagnóstico precoz de la TB en personas afectadas por determinantes sociales aplicando iniciativa de tuberculosis en las grandes ciudades de OPS.</p> <p>Búsqueda activa en grupos con problemas sociales y adictivos, en casas de día, albergues, casas de alcohólicos anónimos y otros.</p>	<p>Difundir la agenda de investigación con docentes y estudiantes de diversas disciplinas que cursan diplomados y maestrías.</p> <p>Asistencia técnica para levantamiento de línea de base en la caracterización de ciudades a intervenir con iniciativa de grandes ciudades (Santa Ana, Sonsonate, San Miguel).</p> <p>Diseño y reproducción de material educativo y promocional para la difusión de la iniciativa tuberculosis en las grandes ciudades.</p>	<p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil, centros penales, privados, cooperación.</p> <p>MINSAL, ISSS, FOSALUD, sociedad civil, privados, cooperación, alcaldías.</p>
<p>5. Déficit en la búsqueda activa de SR para el descarte de TB en grupos de población con problemas sociales y adictivos.</p>	<p>Búsqueda activa en grupos con problemas sociales y adictivos, en casas de día, albergues, casas de alcohólicos anónimos y otros.</p>	<p>Implementar la iniciativa tuberculosis de grandes ciudades.</p>	<p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil, centros penales, privados, municipalidades.</p>
<p>6. Poca o ninguna coordinación con casas de día, albergues, casas de alcohólicos anónimos u otros para la atención de estos grupos.</p>	<p>Promover el diagnóstico precoz y el manejo de casos de TB en personas afectadas por determinantes sociales y otros grupos vulnerables, con la iniciativa tuberculosis en las grandes ciudades.</p>	<p>Coordinar con las municipalidades para la búsqueda activa de casos sospechosos de tuberculosis en albergues, asilos, dormitorios públicos y en personal en situación de calle.</p>	<p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil, centros penales, privados, municipalidades.</p>
Personal de Salud.			
<p>1. Plan de control de infecciones no implementado en el 100% de los servicios de salud a nivel nacional.</p>	<p>Socializar estrategia nacional de control de infecciones de la tuberculosis a personal multidisciplinario de los diferentes niveles de atención del sector salud.</p> <p>Capacitaciones sobre control de infecciones.</p>	<p>Divulgación de la Estrategia nacional de control de infecciones con énfasis en TB y otras enfermedades respiratorias a personal multidisciplinario de los diferentes niveles de atención del sector salud.</p>	<p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil, centros penales, privados, cooperación.</p>
<p>2. No se ha definido un esquema de tamizaje rutinario de TB en personal expuesto o en mayor riesgo por contacto frecuente con pacientes.</p>	<p>Diagnóstico de la TB en trabajadores de la salud del MINSAL y otros prestadores de salud.</p>	<p>Actualización de conocimientos para profesionales de la salud.</p> <p>Atención médica a trabajadores de salud para diagnóstico de TB.</p>	<p>MINSAL, ISSS, centros penales.</p> <p>MINSAL, ISSS y otros prestadores de salud.</p>

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
<p>3. Equipo obsoleto, infraestructura inadecuada y deteriorada.</p> <p>4. Deficiente diseño médico-arquitectónico en hospitales y otras unidades, específicamente en áreas de aislamiento y áreas de procedimientos.</p> <p>5. Insuficiente capacitación de personal multidisciplinario de salud a nivel nacional, en el control de infecciones de la tuberculosis, lo que les genera una falsa percepción de protección frente a estas.</p>	<p>Ampliar y equipar la red de diagnóstico de tuberculosis, con acceso a cultivo, microscopia y pruebas moleculares.</p> <p>Ejecución de medidas de bioseguridad en la red de laboratorios clínicos que hacen diagnóstico de tuberculosis.</p>	<p>Adecuación de infraestructura para control de infecciones e instalar cámaras de flujo laminar para bioseguridad de recursos de laboratorio.</p>	<p>MINSAL, ISSS.</p>
		<p>Provisión de insumos para profesionales de laboratorio que realizan baciloscopia.</p>	
Niños y Niñas			
<p>1. Poco entrenamiento de pediatras para el abordaje de TB infantil y manejo de nuevos métodos diagnósticos y de equipo moderno, a pesar de los esfuerzos iniciados.</p>	<p>Fortalecer el diagnóstico clínico, epidemiológico (contacto), radiológico, anatomopatológico, microbiológico (baciloscopia y cultivo de esputo, aspirado gástrico y otras muestras).</p> <p>Fortalecimiento a las actividades de detección de TB en población infantil del ISNA (11 Centros de acogimiento a nivel nacional)</p> <p>Desarrollar herramientas educativas con información actualizada para personal de salud que atiende población infantil.</p> <p>Mantener la cobertura de vacunación con BCG por arriba del 90 % hasta no tener una nueva vacuna.</p>	<p>Actualización de guía para diagnóstico y manejo de TB infantil.</p>	<p>SNS.</p>
		<p>Formación de RR. HH multidisciplinario de segundo nivel de atención en el diagnóstico y tratamiento de la TB infantil iniciando después de tener elaborada la guía de atención de TB/VIH pediátrica.</p>	
<p>2. Falta de medicamentos antimicrobicos en presentaciones pediátricas y otros insumos.</p>	<p>Coordinación de actividades para diagnóstico de TB con personal del ISNA.</p>	<p>Diseño e impresión de Material educativo de TB infantil.</p>	<p>MINSAL, ISSS, centros penales.</p>
		<p>Aplicación de vacuna BCG para prevención de las formas graves TB en la edad pediátrica.</p>	
			<p>MINSAL, ISSS.</p>

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
2. Falta de medicamentos antimicrobianos en presentaciones pediátricas y otros insumos.	Fortalecer el diagnóstico clínico, epidemiológico (contacto), tuberculina (PPD), en población infantil.	Aplicación de PPD como apoyo diagnóstico en la población infantil.	MINSAL.
3. No disponibilidad de nuevos métodos diagnósticos como el Gene Xpert MTB/Rif en establecimientos de prioridad.	Fortalecer el diagnóstico clínico, epidemiológico (contacto), radiológico, anatomopatológico, microbiológico (baciloscopia y cultivo de esputo, aspirado gástrico y otras muestras).	Dotación de equipo Gene Xpert para el diagnóstico precoz de la TB infantil	MINSAL.
4. Falta de equipo diagnóstico como broncoscopio infantil, indispensable para facilitar el diagnóstico en pacientes pediátricos.	Fortalecer el diagnóstico clínico, epidemiológico (contacto), radiológico, anatomopatológico, microbiológico (baciloscopia y cultivo de esputo, aspirado gástrico y otras muestras).	Equipamiento para diagnóstico de pacientes pediátricos.	MINSAL.
5. Falta de implementación para el abordaje integral de la tuberculosis en la población migrante.	Captación y manejos de casos de TB en las fronteras. Fortalecer las coordinaciones entre programas de Tb. Descarte de TB en población inmigrante que ingresa por trabajos temporales al país.	Implementar la estrategia de control de la TB en poblaciones migrantes con enfoque intercultural priorizando entre otras: en zonas fronterizas, población retornada para la captación, tratamiento, referencia y retorno de los casos, en coordinación con las oficinas sanitarias internacional Tamizaje y atención integral en TB en lugares de trabajo temporales y en sitios fronterizos para captación y manejos de casos de TB.	MINSAL, Cooperación, FOSALUD, oficina sanitaria internacional, dirección de vigilancia sanitaria.
Pandillas y Maras			
1. Limitado acceso del personal de salud y pocas organizaciones, instituciones o sectores de sociedad civil que trabajen zonas de control de pandillas, para acciones de prevención y control de la tuberculosis.	Abordaje de pandillas o maras en ámbitos a través de: <ul style="list-style-type: none"> Intervenciones en los centros penales (30% de la población pandillera) Búsqueda de contactos de los pandilleros diagnosticados en centros penales (familiares en la comunidad). Trabajo en las comunidades más afectadas por violencia. 	Accesando en las áreas controladas por pandillas a través de ONG o iglesias que trabajan en programas de reinserción social de pandilleros y otras ONG's activas en las comunidades. Para que incluyan en sus programas y agendas la captación de SR, búsqueda de casos y contactos de TB, TB/VIH y sean diagnosticados y tratados de forma precoz. Considerando la reciente aprobación de la Estrategia Nacional contra la Violencia, el programa buscara establecer acciones para poder ampliar acceso a estas poblaciones con las entidades responsables para la implementación de dicha Estrategia.	MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil, centros penales, privados, cooperación.

Línea estratégica 7: Fortalecimiento al sistema de salud

La reglamentación apropiada es indispensable para el control efectivo de la infección en los servicios de asistencia sanitaria y otros entornos donde el riesgo de transmisión sea elevado, por lo que este plan contempla la elaboración de lineamiento técnicos para el abordaje del control de infecciones a fin de implementar intervenciones de gestión, administrativas, ambientales y personales las cuales deben formar parte de las normas y lineamientos del manejo de las enfermedades infecciosas en todos los niveles de atención, lugares de congregación, hogares de pacientes y comunidad, con participación de la sociedad civil de forma intersectorial, así como de las normas relacionadas con la construcción de infraestructura sanitaria y organización interna de los establecimientos de salud, lo que permitirá disminuir el riesgo y la carga de TB.; en tal sentido y en función a las directrices de la Estrategia mundial «Fin de la TB» se han definido los siguientes objetivos.

Objetivos estratégicos

1. Implementar el plan nacional de control de infecciones de la tuberculosis en la RIIS.
2. Fortalecer el marco normativo y logístico para la notificación de casos, registros vitales, calidad de los medicamentos y su uso racional, así como denuncia de la violación de los derechos humanos de los pacientes con TB.
3. Diseñar e Implementar un sistema de información electrónico de TB innovador.

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
1. Necesidades de infraestructura, mobiliario y equipo.	Gestión para la readecuación de áreas de aislamiento en centros penales, exclusivamente para el aislamiento de los PL que son casos de TB. (Control de infecciones en sistema penitenciario).	Readecuación de áreas de aislamiento y equipamiento.	Dirección general de centros penales.
	Adecuación de áreas de aislamiento respiratorio con control de infecciones con énfasis en tuberculosis en seis hospitales del país.	Contratación de una empresa para diseñar y readecuar áreas de aislamiento.	MINSA.
	Entrenamiento en rehabilitación pulmonar.	Entrenamiento en rehabilitación cardio pulmonar.	MINSA.
	Gestionar la compra de insumos para el abordaje integral de las enfermedades respiratorias.	Provisión de Espirómetros digitales (equipo de cómputo e impresoras) y medidores de pico flujo.	MINSA, ISSS, FOSALUD.

<p>2. Falta de un sistema de información en línea para el diagnóstico y seguimiento de los pacientes.</p>	<p>Implementación del sistema en línea de diagnóstico y seguimiento de pacientes con tuberculosis, TB/VIH y TB-MDR.</p>	<p>Implementación del sistema en línea de diagnóstico y seguimiento de pacientes con tuberculosis, TB/VIH y TB-MDR.</p>	<p>MINSAL, Cooperación.</p>
	<p>Capacitación a personal de establecimientos de salud, SIBASI y Regiones en el uso y manejo del nuevo sistema en línea de diagnóstico y seguimientos de pacientes con tuberculosis, TB/VIH y TB-MDR.</p>	<p>Fortalecer al personal de salud, SIBASI, Regiones y otros proveedores de en el uso y manejo del nuevo sistema en línea de diagnóstico y seguimientos de pacientes con tuberculosis, TB/VIH y TB-MDR.</p>	<p>MINSAL, ISSS, ISBM, SM, FOSALUD, sociedad civil, centros penales, privados, cooperación.</p>
	<p>Diseño e implementación del sistema de información línea de TB.</p>	<p>Diseño e implementación del sistema en línea de TB, TB/VIH y TB-MDR. Dotación de equipo informático y accesorios para implementar el sistema en línea de TB.</p>	<p>MINSAL.</p>

Línea estratégica 8. Transición y sostenibilidad

El Salvador ha recibido financiamiento del FM para el componente de TB a partir del 2003, lo que ha contribuido a mejorar la capacidad instalada con equipamiento, formación de recursos y acceso al diagnóstico de la TB. Actualmente para el periodo 2016-2018 recibió \$9.9 millones reforzando así intervenciones en los grupos de mayor riesgo y vulnerabilidad.

El financiamiento externo está decreciendo y esta disminución supone la incorporación de líneas específicas a ser financiadas con presupuestos regulares nacionales para dar sostenibilidad a lo que anteriormente financiaba el FM, en ese sentido se tiene previsto una penúltima aplicación para el FM 2019-2021 con un monto de \$4.2 millones como fase preparatoria para la transición.

En tal sentido el país deberá hacer sostenible la lucha contra la TB a fin de mantener los objetivos, metas y logros alcanzados incorporando y financiando de forma permanente en los presupuestos regulares de las instituciones que conforman el SNS, las diferentes intervenciones actividades y tareas que operativizan estos, en la lucha contra la tuberculosis, continuar con los compromisos establecidos y financiados por la cooperación externa, para lo cual se hace necesaria la planificación e incorporación de líneas específicas en los anteproyectos y presupuesto que se presentan al Ministerio de Hacienda cada año; para cuyo proceso es necesario pasar por un periodo de transición en que estas (actividades y tareas) e instituciones u organizaciones se empoderen como parte de la respuesta nacional de lucha contra la tuberculosis.

Objetivos Estratégicos

1. Fortalecer el marco regulatorio de la respuesta a la tuberculosis (governabilidad y liderazgo).
2. Incrementar la financiación doméstica para la respuesta a la tuberculosis (financiación).
3. Fortalecer el uso eficiente de los recursos existentes (eficiencia).
4. Fortalecer la participación comunitaria en la respuesta a la tuberculosis (participación).

Junto a los esfuerzos que se realizarán para mantener una creciente dotación presupuestaria, El Salvador logrará una transición exitosa a través del abordaje de las siguientes brechas actividades, tareas e intervenciones que a continuación se detallan:

BRECHA	ACTIVIDADES	IMPLEMENTACIÓN / RESULTADO	RESPONSABLE / PERIODO
1. Ausencia de un marco legal que apoye la coordinación entre actores, así como la priorización política de la respuesta a la TB.	<p>Talleres para informar la necesidad de contar con una ley de TB, garantizando la participación multisectorial, así como la inclusión en los planes de las instituciones su contribución en la lucha contra la TB.</p>	<p>Contar con una Ley y/o anteproyecto de ley que regule los mecanismos de articulación entre todos los sectores involucrados públicos y privados en la prevención y el control de la TB, garantizando la cobertura y continuidad de una política de Estado de lucha contra esta enfermedad a fin de hacer que por ley todos los proveedores de los servicios de salud y otros que influyen en las determinantes sociales o riesgo para la TB se involucren, presupuesten y ejecuten actividades en pro de mejorar la prevención y atención de la TB.</p>	<p>MINSAL, Regulación sector salud (2018-2019).</p>
	<p>Recuperación de costos de servicios prestados por el MINSAL a pacientes afiliados al ISSS.</p>	<p>Firma de convenios.</p>	<p>MINSAL e ISSS.</p>
	<p>Realización de reuniones con la comisión de salud y de hacienda de la Asamblea Legislativa para buscar los mecanismos que propicien construir y aprobar con todos los actores y sectores la ley de TB.</p>	<p>Contar con un anteproyecto de ley de TB con amplia participación multisectorial.</p>	<p>MINSAL, Regulación del Sector de Salud, área jurídica (2019-2020).</p>

<p>2. Aumentar la eficiencia de los recursos para atención de población en alta vulnerabilidad (PPL)</p>	<p>Continuar con las compras centralizadas de medicamentos e insumos para mejorar economía y calidad de los productos. Implementación de protocolos clínicos para el manejo estandarizados de casos y buen uso de los medicamentos. Gestión de recursos en áreas prioritarias o donde exista necesidad.</p>	<p>Se cuenta con medicamentos antituberculosis de 1ra y 2da línea e insumos para el control de la TB con oportunidad y buen control de calidad. Buen manejo de casos y contactos, disminución de la incidencia y mortalidad por TB.</p>	<p>MINSAL, ISSS (permanente). Instituciones del SNS (permanente).</p>
<p>3. No inclusión en los presupuestos regulares (con fondos domésticos o nacionales) de líneas específicas para la sostenibilidad financiera.</p>	<p>Mesas de diálogo interinstitucional para la toma de decisiones y elaboración de planes de intervenciones y actividades para la sostenibilidad financiera. Desarrollo de estudio de costos sobre servicios prestados al sector privado. Talleres de socialización de actividades y tareas a ser incorporadas en los presupuestos institucionales que colaboran con la lucha contra la tuberculosis. Creación de partidas presupuestarias para financiar actividades (reactivos, insumos, Medicamentos de 1ra y 2da línea PDD entre otras).</p>	<p>Recursos contratados para la atención integral de la TB especialmente para la atención de grupos de mayor riesgo y vulnerabilidad (PPL). Implementación de planes estratégicos institucionales a través de talleres de retroalimentación continuos a todos los sectores involucrados públicos y privados y sociedad civil en la prevención y el control de la tuberculosis, garantizando la cobertura y continuidad de una política de Estado de lucha contra esta enfermedad. Coordinación con universidades para desarrollo de estudio. Aprobación del financiamiento contempladas en los presupuestos interinstitucionales que colaboran contra la lucha de la TB, para ser presentadas a las altas autoridades gubernamentales. Incorporación en el presupuesto de líneas financiadas con recursos nacionales.</p>	<p>Dirección general de centros penales (permanente). Autoridades del MINSAL, ISSS, FOSALUD; BM, Ministerio de Hacienda. y otros ministerios que colaboran en la lucha contra la tuberculosis. (permanente). MINSAL. Instituciones del SNS, Ministerio de Hacienda y otras instituciones gubernamentales (anual). UFI de las Instituciones del SNS y del sector (anual). DIRPLAN, MINSAL Sector salud (anual).</p>
<p>4 Deficiente participación comunitaria para la aplicación de estrategia comunitaria de TB</p>	<p>Realización de estudios MEGA TB. Realizar planes de intervención de educación continua para la incorporación de actividades y tareas a nivel comunitario con todos los actores y sectores para ser sostenible la lucha contra la TB. Implementación de la estrategia comunitaria y estrategia fin a la TB en la red de servicios de atención del MINSAL e ISSS.</p>	<p>MEGA TB publicado. Planes de intervención y educación continua con todos los actores y sectores involucrados públicos, privados y sociedad civil ejecutándose con estrategias comunitarias incorporadas con componentes en la prevención y control de la TB. Instituciones del SNS y otros proveedores como la sociedad civil implementando la estrategia comunitaria a nivel nacional.</p>	<p>Instituciones del SNS, actores públicos y privados y sociedad civil (anual). MINSAL, ISSS, BM y entre otros proveedores (permanente).</p>

VIII. Monitoreo, supervisión y evaluación

El Monitoreo, supervisión y evaluación se fundamentan en las líneas estratégicas contempladas dentro del marco de la Estrategia Mundial FIN DE LA TB objetivos y metas definidas en este plan.

El Programa Nacional de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias es el responsable del monitoreo, supervisión y evaluación de la vigilancia epidemiológica de la Tuberculosis en El Salvador. Para ello cuenta, con un sistema de registro nacional constituido por instrumentos denominados PCT, que constituyen la fuente primaria, con los que se alimentan los diferentes sistemas electrónicos institucionales, entre ellos SEPS: Sistema Estadístico de Producción de Servicios; SIAP: Sistema Integral de Atención al Paciente; SINAB: Sistema de Nacional de Abastecimiento; SUIS: Sistema Único de Información en Salud; SIMMOW: Sistema de Morbimortalidad y Estadísticas Vitales en Web; SUMEVE: Sistema Único de Monitoreo y Vigilancia Epidemiológica del VIH/SIDA; VIGEPES: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Se cuenta con definiciones operativas de caso para el adecuado llenado de los instrumentos, así como; indicadores epidemiológicos y operativos del Programa. Las fuentes de información primaria son los establecimientos de salud del Ministerio de Salud Pública (PNT), Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), Centros Penales y Sanidad Militar (proveedores de salud No PNT públicos) y No PNT privados como hospitales privados, clínicas privadas, clínicas ONG's, clínicas municipales y de organizaciones basadas en la fe, los cuales reportaran los casos de tuberculosis a los diferentes Sistemas Básicos de Salud Integral (SIBASI) en donde se concentra toda la información del sector, para luego ser informada según nivel jerárquico a las Direcciones Regionales de Salud correspondientes, quienes la envían al Nivel Central para su consolidación, depuración y análisis; una vez realizado el análisis de la información se elaboran los informes de detección de casos y resultados del tratamiento a pacientes con tuberculosis, pero dada la naturaleza multisectorial del PENMTB se establecerán mecanismos que permitan ampliar la información a todos los actores y sectores participantes en la lucha contra la TB, quienes operativizan el presente plan.

El monitoreo y evaluación de la información es retomada por la gerencia del PNTYER para caracterizar a las regiones, SIBASI y municipios sobre la situación epidemiológica de la tuberculosis en base a indicadores de impacto tales como: incidencia, mortalidad y prevalencia de dicha enfermedad. El seguimiento de los indicadores es cada 6 meses y de forma anual en la evaluación sistematizada del programa y al final del quinquenio; en coordinaciones con los diferentes niveles y actores.

Además, el equipo nacional del Programa realiza monitoreo y supervisión a los diferentes niveles (regional, SIBASI y servicios de salud) para dar seguimiento a la operativización del programa e identificar oportunamente las inconsistencias que puedan presentarse en la información.

En cuanto al monitoreo del entorno del programa, la recopilación de datos sobre los insumos, medicamentos, presupuesto y apoyo financiero podrán servir para el análisis de la situación y los cambios relacionados con el entorno del plan y su operativización.

El proceso de monitoreo y supervisión del PENMTB será permanente con visitas a los establecimientos de salud por los diferentes niveles de atención (I, II y III) de todos los actores, instituciones y sectores participantes; éste será directo e indirecto, este último se desarrollará a través del sistema de registro e información mensual y trimestral del PCT y el control de calidad de las baciloscopías, las actividades de supervisión directa se realizará con guías normalizadas de supervisión y con cronograma previamente elaborado y coordinado con el equipo de nivel central y con todos los involucrados.

El programa también solicitará evaluaciones externas a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ya otras organizaciones de carácter internacional que se vinculen con esta temática como La Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (LA UNIÓN).

Las fuentes primarias de recolección (PCT-1 – PCT-11) serán claves para la elaboración de información y verificación de los datos, tales como:

- Los informes de recolección de datos epidemiológicos y operaciones.
- Los informes de las visitas de monitoreo a los diferentes niveles.
- Resultados de estudios de investigación, tanto operacional como epidemiológica.
- Los informes de reuniones y talleres referentes a: Centros penitenciarios, Coinfección TB/VIH, Instituciones formadoras de recursos humanos en Salud, APP, PAL, reuniones de la red de laboratorio y de enfermería.
- Informes de las visitas de evaluación externa por OPS/OMS.

Es importante dentro del monitoreo, evaluación y vigilancia epidemiológica contar con datos oportunos y reales para las instituciones del sector tales como:

- Monitoreo y evaluación del cumplimiento de indicadores epidemiológicos y operativos contenidos en el presente plan.
- Monitoreo del entorno y operativización del programa.
- Vigilancia epidemiológica de la tuberculosis.
- Monitoreo de la calidad de la atención de los servicios de salud.

En cuanto al **monitoreo y evaluación del cumplimiento del** PENMTB, este estará a cargo del PNTYER y del Comité Multisectorial para la lucha y el control de la TB en El Salvador. (Ver anexo 15 Plan de Monitoreo y Evaluación).

La información constituye el elemento básico imprescindible para las actividades de planificación, gestión, evaluación e investigación del PNTYER para el proceso de Pre Eliminación y vigilancia epidemiológica.

La necesidad por parte del PNTYER de captar los aspectos diferenciales de cada área sanitaria para evaluar el proceso y los resultados de su implementación, nos obliga a garantizar la calidad de la misma. El reto consiste en organizar un sistema de información inteligente que permita la vigilancia epidemiológica y la planificación de manera más efectiva y así mismo, la evaluación e investigación con distintos niveles de desagregación.

Los indicadores de impacto se detallan a continuación y los de resultado y de proceso que ayudaran a medir el desempeño están contenidos en el Plan de Monitoreo y Evaluación.

8.1 Descripción de indicadores y metas

Indicadores de impacto, cobertura y resultado

Indicadores	Tipo de indicador	Línea de base	Metas					Medios de verificación	Frecuencia recolección	Responsable
			2017	2018	2019	2020	2021			
TB I-2: Tasa de incidencia de la tuberculosis (por cada 100.000 habitantes)	Impacto.	3050* (46.5x100,000 hab.) Año 2016 Informe de detección de casos con tuberculosis (PCT-9).	2665 (40.4x100,000 hab)	2913 (43.8x100,000 hab)	4223 (63x100,000 hab)	4262 (63x100,000 hab)	3685 (54x100,000 hab)	Libro de registro general de casos con tuberculosis (PCT-5), VIGEPES	Anual	MINSAL ISSS Centros Penales, sanidad militar, sector privado
TB O-2a: Tasa de éxito del tratamiento en todas las formas de tuberculosis- confirmados bacteriológicamente y con diagnóstico clínico, casos nuevos y recaídas	Resultado.	93.9% Año 2015 Cohorte de resultados de tratamiento.	2765 (>90%)	2952 (>90%)	2710 (>90%)	2723 (>90%)	2355 (>90%)	Libro de registro general de casos con tuberculosis (PCT-5)	Anual	MINSAL ISSS Centros Penales
TB O-6: Número y porcentaje de casos notificados de RR-TB y/o MDR-TB**, bacteriológicamente confirmados, como proporción de todos los casos estimados de TB-RR y/o TB-MDR	Resultado.	5 Año 2016 Informe sobre notificación de casos TB-RR/TB-MDR bacteriológicamente confirmados.	23/30 (77%)	24/30 (80%)	27/30 (90%)	28/30 (92.5%)	29/30 (95%)	Libro de registro de Farmacorresistencia Base de datos de Gene Xpert, VIGEPES	Anual	MINSAL

Indicadores	Tipo de indicador	Línea de base	Metas					Medios de verificación	Frecuencia recolección	Responsable
			2017	2018	2019	2020	2021			
TB O-4(M): Tasa de éxito del tratamiento de RR-TB y/o TB-MDR: porcentaje de casos de tuberculosis de TB-RR y/o TB-MR que se han tratado con éxito	Resultado.	73.3% (100%) Año 2014 Cohorte de resultados de tratamiento de la TB-RR/TB-MDR.	17/23 (> 75 %)	18/24 (> 75 %)	24/27 (> 90 %)	25/28 (> 90 %)	26/29 (> 90 %)	Libro de registro de Farmacorresistencia y Tarjeta de tratamiento.	Anual.	MINSAL, ISSS.
Porcentaje de fallecidos por la coinfección TB/VIH	Impacto.	20.3% Año 2015 Cohorte de resultados de tratamiento.	18 %	16 %	14 %	12 %	10 %	Libro de registro general de casos con tuberculosis (PCT-5), SIMMOW, SUMEVE.	Anual.	MINSAL ISSS Centros Penales.
TB I-3(M): Tasa de mortalidad de la tuberculosis (por cada 100.000 habitantes)	Impacto.	0.6 x 100,000 hab. Año 2016 Sistema de Morbi Mortalidad + Estadísticas Vitales (SIMMOW).	Menor de 1 x 100,000 hab.	Menor de 1 x 100,000 hab.	Menor de 1 x 100,000 hab.	Menor de 1 x 100,000 hab.	Menor de 1 x 100,000 hab.	Sistema de Morbi Mortalidad + Estadísticas Vitales (SIMMOW).	Anual.	MINSAL.
Porcentaje de muertes por tuberculosis en población privada de libertad	Impacto.	2.81 Dato preliminar para el año 2017 dado por la DGCP.	2.81 %	2.7 %	2.6 %	2.6 %	2.6 %	Sistema de Morbi Mortalidad + Estadísticas Vitales (SIMMOW).	Anual.	MINSAL, Dirección de Centros Penales y Medicina Legal.

*/** la línea basal 2016 y las proyecciones 2017 – 2021 están basadas en la estimación de la OMS según TB Profile WHO report_2016 (Anexo 16)

8.2 Metas e indicadores por línea estratégica

Indicadores de impacto, cobertura y resultado

Línea Estratégica 1:

Detección precoz de casos de tuberculosis

META 1: Detectar por lo menos el 90 % de los sintomáticos respiratorios priorizando los municipios que presentan mayor brecha de detección.

META 2: Detectar por lo menos el 90 % de los casos de tuberculosis priorizando los municipios que presentan mayor brecha de detección.

META 8: Alcanzar una tasa de incidencia de TB entre el 19 y el 15 x 100,000 hab. en al menos el 50 % de municipios clasificados en pre-eliminación.

Indicadores	Tipo de indicador	Línea de base	Metas					Medios de verificación	Frecuencia recolección	Responsable
			2017	2018	2019	2020	2021			
Número y porcentaje de sintomáticos respiratorios investigados	Proceso.	70,000 Año 2016 Informe de sintomáticos respiratorios investigados.	70,588	72,523	76,391	96,697	96,697	Libro de registro de sintomáticos respiratorios (PCT-2), SEPS.	Anual.	MINSAL, ISSS, Centros Penales, Sanidad Militar, Sector Privado.
Porcentaje de casos de tuberculosis confirmados bacteriológicamente con microscopía y pruebas moleculares	Proceso.	71% (2156/3,034) Año 2016 Informe de detección de casos con tuberculosis (PCT-9).	71% (1892)	71% (2067)	71% (2998)	71% (3026)	71% (2616)	Libro de Registro General de Casos con TB (PCT-5), SEPS, VIGEPES.	Anual.	MINSAL ISSS, Centros Penales.

Línea Estratégica 2:

Tratamiento de casos de TB de todas las formas

META 3: Curar arriba del 90% de los casos de TB pulmonar bacteriología positiva.

Indicadores	Tipo de indicador	Línea de base	Metas				Medios de verificación	Frecuencia recolección	Responsable
			2017	2018	2019	2020			
Número y porcentaje de casos de TB bacteriología positiva (nuevos y recaídas) curados al final del su tratamiento	Resultado.	92.9% (1617/1740) Año 2015 Cohorte de resultados de tratamiento.	1,703 (90 %)	1,860 (90 %)	2,056 (90 %)	2,271 (90 %)	2479 (90 %)	Libro de Registro General de Casos con TB (PCT-5).	ANUAL MINSAL, ISSS, Centros Penales.
TB - O5 (M): Cobertura del tratamiento de TB: Porcentaje de casos nuevos y recaídas que fueron notificados y tratados entre el número de casos incidentes estimados para el mismo año (todas las formas de TB: confirmados bacteriológicamente y diagnosticados clínicamente)	Resultado.	92% Dato preliminar para año 2016.	(2452/ 2665) ≥92 %	(2680/ 2913) ≥92 %	(2960/ 3218) ≥92 %	(3375/ 3553) ≥95 %	(3763/ 3880) ≥97 %	Libro de Registro General de Casos con TB (PCT-5), Ficha de tratamiento.	ANUAL MINSAL, ISSS, Centros Penales.
Porcentaje de familias afectadas que se enfrentan a costos catastróficos debido a la tuberculosis	Impacto.	No dato.	No dato	Se hará estudio para la línea basal	0 %	0 %	0 %	Informe de estudio.	ANUAL MINSAL, ISSS y Centros Penales.
Letalidad por tuberculosis	Impacto.	5% Año 2015 Cohorte de resultados de tratamiento e Informe de detección de casos con tuberculosis.	<5 %	<5 %	<5 %	<5 %	<5 %	Libro de Registro General de Casos con TB (PCT-5) y Ficha de tto., SIMMOW.	ANUAL MINSAL, ISSS, Centros Penales.

Línea Estratégica 3:

Detección de casos TB-RR y TB-MDR

META 4: Detectar al menos el 90% de los casos confirmados bacteriológicamente de tuberculosis farmacorresistente (tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multidrogorresistente) notificados al programa nacional de tuberculosis.

Indicadores	Tipo de indicador	Línea de base	Metas				Medios de verificación	Frecuencia recolección	Responsable	
			2017	2018	2019	2020				2021
Número y porcentaje de casos detectados y confirmados bacteriológicamente de TB-RR y TB-MDR notificados al programa nacional de tuberculosis. *	Resultado.	5 Año 2016 Informe sobre detección de casos TB-RR/TB-MDR bacteriológicamente confirmados notificados al Programa.	23/30 (77 %)	24/30 (80 %)	27/30 (90 %)	28/30 (92.5 %)	29/30 (95 %)	Libro de registro de Farmacorresistencia, Base de datos de Gene Xpert, Base de datos PSD.	Anual.	MINSAL, ISSS, Centros, Penales.
Porcentaje de pacientes nuevos de tuberculosis que fueron diagnosticados mediante test rápidos recomendados por OMS	Proceso.	9.85% Año 2016 Base de datos de Gene Xpert.	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %	Libro de Registro General de Casos con TB (PCT-5) Base de datos de Gene Xpert.	Anual.	MINSAL y Centros Penales.

Línea Estratégica 4:

Tratamiento de casos TB-RR y TB-MDR

META 5: Lograr un éxito de tratamiento del 90% de los casos de TB farmacorresistente.

Indicadores	Tipo de indicador	Línea de base	Metas					Medios de verificación	Frecuencia recolección	Responsable
			2017	2018	2019	2020	2021			
Número y porcentaje de casos confirmados bacteriológicamente de tuberculosis farmacorresistente (TB-RR y TB-MDR) tratados por el programa nacional de tuberculosis*	Proceso	5 (100%) Año 2016 Libro de registro de Farmacorresistencia, Base de datos Gene Xpert	<30 (100%)	<30 (100%)	<30 (100%)	<30 (100%)	<30 (100%)	Libro de registro de Farmacorresistencia, Base de datos Gene Xpert, VIGEPES	Anual	MINSAL e ISSS
Porcentaje de éxito en el tratamiento de los casos confirmados bacteriológicamente de tuberculosis farmacorresistente (TB-RR y TB-MDR)*	Resultado	73.3% (11/15) Año 2014 Libro de registro de Farmacorresistencia	17/23 (> 75%)	18/24 (> 75%)	24/27 (90%)	25/28 (90%)	26/29 (90%)	Libro de registro de Farmacorresistencia	Anual	MINSAL e ISSS
MDR TB-6: Porcentaje de casos de TB con resultados de pruebas de sensibilidad a drogas Rifampicina, entre el número total de casos notificados (nuevos y previamente tratados) en el mismo año	Cobertura	34.0 % (733/2,156) Año 2017 Informe de Base de datos Gene Xpert y Base de datos de Sensibilidad	(508/ 1,272) 40%	(499/ 1,247) 40%	(2,323/ 4,223) 55%	(2,770/ 4,262) 65%	(2,764/ 3,685) 75%	Base de datos Gene Xpert y Base de datos de Sensibilidad	Anual	MINSAL
MDR TB-3(M): Número de casos de tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multirresistente que han comenzado un tratamiento de segunda línea*	Cobertura	16 Año 2017	<30	<30	27	28	29	Libro de registro de Farmacorresistencia y Tarjeta de tratamiento.	Anual	MINSAL
Cobertura de tratamiento con nuevos medicamentos (segunda línea)	Cobertura	0	0	5%	10%	20%	30%	Libro de registro de Farmacorresistencia y Tarjeta de tratamiento.	Anual	MINSAL

*Anexo 17. Estimación TB/RR y TB/MDR OMS_ Enero 18

** la línea basal 2016 y las proyecciones 2017 – 2021 están basadas en la estimación de la OMS según WHO report_2016 (Anexo 16)

Línea Estratégica 5:

Disminución de la mortalidad por TB/HIV

META 6: Disminuir el porcentaje de fallecidos por la coinfección TB/VIH en 5 puntos porcentuales con relación al 2012 (19%).

Indicadores	Tipo de indicador	Línea de base	Metas					Medios de verificación	Frecuencia recolección	Responsable
			2017	2018	2019	2020	2021			
Porcentaje de fallecidos por la coinfección TB/VIH	Resultado.	20.3% Año 2015 Cohorte de resultados de tratamiento.	18%	16%	14%	12%	10%	Libro de Registro General de Casos con TB (PCT-5), SIMMOW, SUMEVE.	Anual.	MINSAL, ISSS, Centros Penales.
Cobertura de tratamiento para Infección Latente por TB	Cobertura.	96% Año 2016 Libro de Quimioprofilaxis.	Mayor o igual a 90%	Mayor o igual a 90%	Mayor o igual a 90%	Mayor o igual a 90%	Mayor o igual a 90%	Libro de Quimioprofilaxis.	Anual.	MINSAL, ISSS, Centros Penales.
Porcentaje de pacientes de tuberculosis con estado de VIH conocido	Resultado.	98% Año 2016 Informe de pacientes con tuberculosis con resultados de pruebas para VIH.	Mayor o igual a 90 %	Mayor o igual a 90 %	Mayor o igual a 90 %	Mayor o igual a 90 %	Mayor o igual a 90 %	Libro de Registro General de Casos con TB (PCT-5), SUMEVE, SEPS.	Anual.	MINSAL, ISSS, Centros Penales.

Línea Estratégica 6:

Atención integral a grupos de más alto riesgo

META 7: Operativizar la Estrategia Fin a la TB en el 100 % de los servicios del Sistema Nacional de Salud, CP y otras poblaciones de alto riesgo.

Indicadores	Tipo de indicador	Línea de base	Metas				Medios de verificación	Frecuencia recolección	Responsable
			2017	2018	2019	2020			
TCP-6a: Número de casos de TB (todas las formas) notificados entre los privados de libertad	Cobertura.	957 Año 2016 Informe de detección de casos con tuberculosis en PPL.	1332	1456	2153	1917	1658	Anual. Libro de Registro General de Casos con TB (PCT-5).	MINSAL y Centros Penales.
TCP - other -1: Porcentaje de casos todas las formas de TB entre PPL tratados exitosamente entre el total de casos todas las formas notificados	Cobertura.	85% Cohorte de resultados de tratamiento Dato preliminar para el año 2016.	(1132/ 1332) 85 %	(1237/ 1456) 85 %	(1983/ 2153) 95 %	(1766/ 1917) 95 %	(1544/ 1658) 96 %	Anual. Libro de Registro General de Casos con TB (PCT-5).	MINSAL y Centros Penales.
Porcentaje de casos de tuberculosis en población privada de libertad por pruebas moleculares	Resultado.	No dato (hasta obtener resultados de evaluación nacional).	666/ 1332 50 %	728/ 1456 50 %	1076/ 2,153 50 %	1150/ 1,917 60 %	1160 /1658 70 %	Anual. Libro de Registro General de Casos con TB (PCT-5), base de Gene Xpert y base de datos de sensibilidad.	MINSAL y Centros Penales.
Cobertura en investigación de contactos	Cobertura.	91.7% Año 2016 Informe de contactos investigados.	Mayor del 90 %	Mayor del 90 %	Mayor del 90%	Mayor del 90 %	Mayor del 90 %	Anual. Libro de investigación y seguimiento de contactos de casos de tuberculosis todas las formas (PCT-6), SEPS.	MINSAL ISSS Centros Penales.

Línea Estratégica 7:

Fortalecimiento al Sistema de Salud

META 7: Operativizar la Estrategia Fin de la TB en el 100 % de los servicios del SNS, CP y otras poblaciones de alto riesgo.

Indicadores	Tipo de indicador	Línea de base	Metas				Medios de verificación	Frecuencia recolección	Responsable
			2017	2018	2019	2020			
Porcentaje de servicios del sistema nacional de salud, centros penales y organizaciones de la sociedad civil operativizando la Estrategia Fin de la TB	Proceso.	30% Se está dando a conocer la Estrategia Fin a la TB. Se pretende implementar a partir del año 2015 en el SNS.	40 %	50 %	60 %	80 %	100 %	Instrumentos de registro de recolección de datos del PNTYER, Plan de control de infecciones, Cartas compromisos y convenios con la sociedad civil, informes técnicos de actividades realizadas de ACMS.	ANUAL MINSAL, ISSS, FOSALUD, ISRJ, BM Sanidad militar, Centros Penales y Sociedad Civil.

Línea estratégica 8:

Sostenibilidad y Transición

Meta 8: Contar con MEGA TB anualmente.

Indicadores	Tipo de indicador	Línea de base	Metas				Medios de verificación	Frecuencia recolección	Responsable
			2017	2018	2019	2020			
Elaboración del MEGA TB de forma anual	Proceso.	2013-2014.	Mega TB.	Mega TB.	Mega TB.	Mega TB.	Mega TB.	Informe anual.	ANUAL MINSAL, ISSS, FOSALUD, ISRJ, BM Sanidad militar, Centros Penales y Sociedad Civil.

8.3 Sistema de información

Bajo el sistema actual a nivel de SIBASI, Regiones y Central, la información primaria (PCT) se registra en papel. Dicha información se transfiere de forma individual a una hoja Excel electrónica, que se envía en USB o por correo electrónico para ser consolidada en Excel a nivel de región y posteriormente a nivel central, donde la misma información se analiza en el sistema Epi-info y es retroalimentada a los diferentes niveles durante jornadas de evaluación de forma semestral.

Por su lado, el MINSAL tiene como uno de los ejes de la reforma del sistema de salud, la implementación del Sistema Único de Información en Salud (SUIS), que tiene como núcleo el expediente electrónico de salud de las personas atendidas en los establecimientos sanitarios, cuya información es consolidada y transmitida a los sistemas de información específicos de vigilancia, producción de servicios, etc.

La inversión total estimada para la implementación del SUIS a nivel nacional es de 24 millones, de los cuales, aproximadamente 7.5 millones están siendo financiados por BID, Banco Mundial y Fondo Mundial (VIH), y 2 millones por el Gobierno Nacional.

El PNTYER ha gestionado financiamiento para la creación de:

- Módulo de TB dentro del expediente electrónico de salud arriba mencionado, el cual incluirá todas las variables de declaración obligatoria (género, comorbilidades, proveedores de salud, seguimiento de cohorte, tipo de población/factores de riesgos, etc.).
- Compra de equipamiento para establecimientos de salud para la implementación de la herramienta del expediente electrónico de salud (computadoras, impresoras, conexión de red, entre otros, durante el 2016 se dotaron a 68 Unidades Comunitarias de Salud Familiar, con dicho equipamiento
- El nuevo sistema permitiría introducir el dato del SR de forma electrónica en línea y en tiempo real desde el lugar en que ha sido captado, diagnosticado y tratado con la descripción de todas las variables que de forma automática podrán ser consolidadas en la base de datos central.

De esta forma, los indicadores epidemiológicos y operativos, reportes/informes desagregados por persona, tiempo, lugar y comorbilidades, podrán ser generados inmediatamente según la necesidad de la información requerida para la toma de decisiones y estrategias a implementar. Las ventajas del nuevo sistema incluyen:

- Obtención de información de forma inmediata tanto para captación (ingreso), tratamiento, seguimiento y egreso a través de análisis de cohorte de forma automatizada y en tiempo real, para la toma de decisiones.
- La facilitación de las tareas de supervisión y verificación de calidad del dato por el PYNTER al estar la información disponible en línea y en tiempo real.

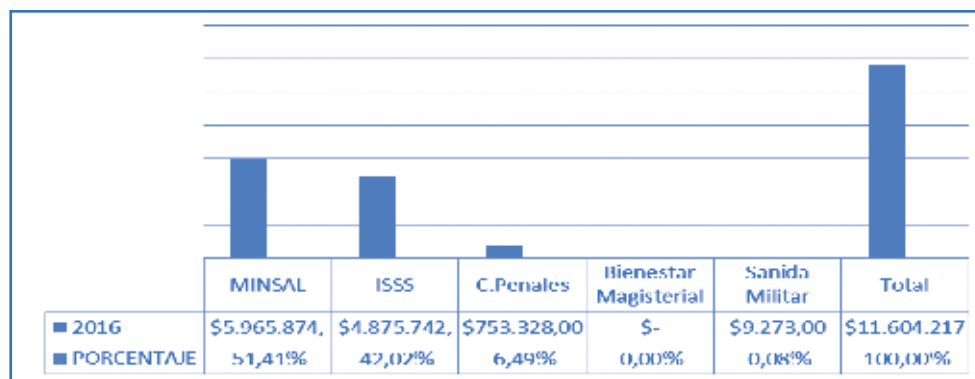
- La integración de la información en el SUIS.
- La disminución paulatina de la carga de trabajo relacionada con el doble ingreso de información (manual, Excel y sucesiva consolidación).
- Mayor confiabilidad del dato, al minimizarse las posibilidades de errores manuales en las etapas descritas en el punto anterior.

Para la aplicación exitosa del nuevo sistema sin afectar la calidad de la información (tanto interna como externa) el proceso de transición deberá llevarse de forma geográfica progresiva hasta lograr incorporar el 100 % de los casos. Durante un periodo de transición, se llevará un registro paralelo electrónico y físico, para poder llevar un control de calidad de la información.

IX. Costeo y financiamiento

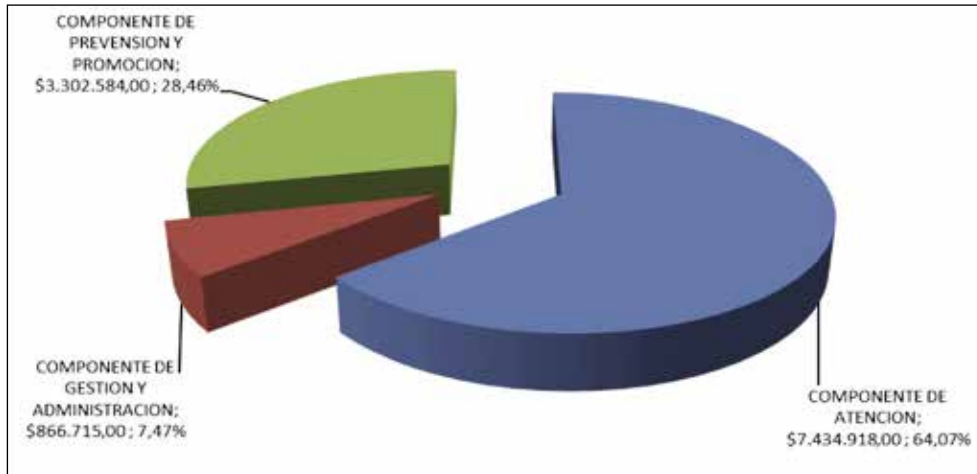
Según la información de gastos TB 2016 (Ver anexo 3: MEGATB, Pag.20) el gasto total en tuberculosis en El Salvador con recursos domésticos fue de \$ 11,604,217.00. El aporte del MINSAL es la fuente más importante según se muestra en el gráfico 11.

Gráfico 14:
Gastos en TB con recursos domésticos (LOCALES) 2016



Fuente: MEGATB 2016

Grafico 15:
Distribución de gastos en tb según componente



Fuente: MEGATB 2016

El gráfico 15 muestra los gastos que se realizan por componente, reflejando que el 64.07% corresponde al componente de atención, debido a que en este se agrupan los rubros: recursos humanos, capacitaciones, diagnóstico, tratamiento y seguimiento a pacientes con tuberculosis.

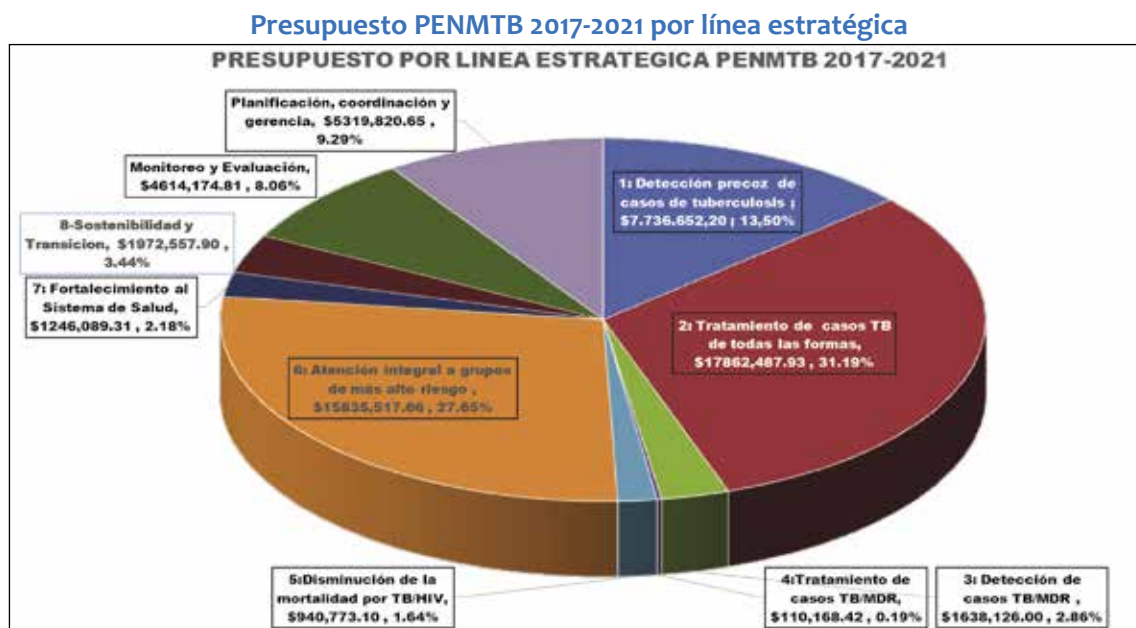
Grafico 16:
Presupuesto PENMTB 2017-2021 por fuente de financiamiento



Fuente: Proyección de gastos según PENMTB 2016-2020 y 2017-2021.

Según la gráfica anterior del presupuesto PENMTB 2017-2021 (anexo 18) por fuente de financiamiento totaliza un monto de \$ 57,276,366.97 el cual se desglosa de la siguiente forma: MINSAL aporta un 69.00 %, el ISSS aporta 10.44 %, FOSALUD aporta 2.76 %, y el aporte de Fondo Mundial como parte de la Brecha es de un 17.13 %. Quedando una brecha financiera por cubrir de 0.67 %. Así mismo el Salvador se proyecta continuar incrementando la inversión para los próximos años 2017-2021 para completar la totalidad del PENMTB. Manteniendo una brecha de \$10,193,992.01 de los cuales el Fondo Mundial, ya está aportando \$5,567,852.00 para los años 2017-2018 y aportará para los próximos tres años (2019-2021) \$4, 242,741.00

Grafico 17:



Fuente: Presupuesto PENMTB 2017-2021 (Proyección de gastos por línea estratégica)

La distribución porcentual del PENMTB 2017-2021 por línea estratégica está constituido de la siguiente manera, en su orden de prioridad: el 31.19 % está dirigido al tratamiento de los casos en lo que se incluyen recursos humanos, actividades de prevención y control, medicamentos, entre otros; en segundo lugar el 27.65 % está destinado a la atención integral a grupos de más alto riesgo, ésta abarca, entre otros: los PPL, VIH y TB/VIH, contactos, personas con diabetes; en un tercer lugar el 13.50 % el cual está dirigido a la detección precoz de casos, incluyendo capacidad instalada, tecnología para diagnóstico, insumos y mantenimientos de estos, entre otros; y en un cuarto lugar planificación, coordinación y gerencia con el 9.29 %, en un quinto lugar Monitoreo y Evolución con el 8.06 % considerándolo como un pilar fundamental en el seguimiento de los logros alcanzados; el resto de componentes tales como: manejo de TB-MDR, fortalecimiento del sistema de salud, sostenibilidad y transición y disminución de la mortalidad por TB/VIH ocupan el 10.30 % del presupuesto total.

El MINSAL como Cartera de Estado está regulado con la *Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado*. Esta ley tiene por objeto normar y armonizar la gestión financiera del sector público y establecer el sistema de administración financiera integrado que comprende los subsistemas de presupuesto, tesorería, crédito público y contabilidad gubernamental.

El Presupuesto anual gubernamental es elaborado en julio del año anterior y es presentado a la Asamblea Legislativa para revisión, negociación y aprobación el último trimestre del año. Este presupuesto es formulado con insumos de necesidades anuales que cada programa elabora anualmente; cuando este es aprobado por la Asamblea Legislativa cada institución del estado procede a ingresar el presupuesto anual al Sistema Contable SAFI, el cual permite generar reportes mensuales y comparativos entre el presupuesto y la ejecución.

El sistema SAFI también permite codificar y crear cuentas específicas para un determinado componente y/o subvención, para el caso de las subvenciones de Fondo Mundial existe una cuenta para cada una. Lo que permite la separación entre cuentas GOES y cuentas específicas de proyectos de subvención.

Contabilidad y registro

El Sistema de Administración Financiera Integrado SAFI, es creado y administrado por el Ministerio de Hacienda de El Salvador. Este sistema es utilizado en línea por todas las instituciones de gobierno y la base de datos se encuentra centralizada en el Ministerio antes mencionado, por lo que ninguna institución puede manipular la plataforma del Sistema. Todos los accesos están normados y regulados por el Ministerio de Hacienda, según el Manual y Reglamento del SAFI.

Los archivos y registros están regulados en las Normas Técnicas del MINSAL que establecen como mínimo 10 años para la salvaguarda de los registros contables. Adicionalmente, la *Ley de la Corte de Cuentas de la República*, audita y establece normativas para la custodia de los registros de las diferentes carteras del estado.

Los Estados Financieros del Ministerio de Salud son generados en el área de Contabilidad, aplicando las Normas y Principios de Contabilidad Gubernamental, las cuales se encuentran en el *Manual Técnico del SAFI*, tomando en cuenta la *Ley AFI*, *Manual de Procesos de la Ejecución Presupuestaria*, *Manual de Clasificación para las Transacciones Financieras del Sector Público*; también se han creado lineamientos que regulen aquellas actividades que no están definidas en las presentes políticas contables.

El sistema de Contabilidad Gubernamental se fundamenta sobre la base de acumulación o devengamiento, lo que implica que las operaciones se registran cuando se devengan y en un segundo momento cuando se pagan.

La Administración es responsable de la preparación y presentación razonable de estos Estados Financieros. Esta responsabilidad incluye: diseñar, implementar y mantener el Control Interno relevante a la preparación y presentación razonable de los Estados Financieros, que estén libres de representaciones erróneas de importancia relativa, ya sea debidas a fraude o error; seleccionando y aplicando políticas contables apropiadas, y haciendo estimaciones

contables que sean razonables en las circunstancias. Los estados financieros incluyen como mínimo: el Estado de Situación Financiera, Estado de Rendimiento Económico, Estado de Flujo de Fondos y Estado de Ejecución Presupuestaria, así como un resumen de las políticas contables importantes y otras notas aclaratorias.

El sistema Contable SAFI permite codificar, registrar y mantener un control tanto presupuestario como de ejecución, por grupo de cuentas; es decir permite llevar y mantener un control de los gastos específicos por rubro presupuestario en este caso el de Tuberculosis, de tal forma que pueda fácilmente generar reportes de ejecución de fondos GOES como los provenientes de los recursos del Fondo Mundial, que periódicamente son auditables.

Para el caso particular la administración financiera de los proyectos del Fondo Mundial, son administrados en la Unidad Financiera Institucional (UFI) – específicamente en el Área de Fondos Externos. Quienes tienen capacidad y experiencia para la ejecución de fondos provenientes de la cooperación internacional incluyendo los de Fondo Mundial.

Cabe destacar que según las últimas evaluaciones técnicas - financieras realizadas por el Fondo Mundial a las subvenciones de Tuberculosis, han sido calificadas como A1 y las auditorías internas y externas realizadas a estos proyectos desde el 2006 no han presentado observaciones o señalamientos relevantes que llamen la atención. Hasta la fecha, los recursos provenientes del Fondo Mundial se rigen bajo un manual Administrativo Financiero que establece políticas y procesos aplicables a fondos de este donante. El mismo se alinea a regulaciones nacionales y ha sido actualizado en el tiempo para asegurar la ejecución eficiente y transparente de los recursos.

Así también los recursos del Fondo Mundial son controlados y administrados en cuentas bancarias exclusivas para la ejecución de la subvención y código de registros contable único para los registros de la subvención lo que permite contar con reportes financieros específicos para cada componente (HIV, TB y MALARIA) siendo flexible a los programas poder recalendarizar y reprogramar montos presupuestados; así como, usar los intereses generados en actividades propias de los programas. En cuanto al aspecto de exención fiscal no se ve riesgo, debido a que los convenios son legalizados por la Asamblea Legislativa de El Salvador.

Aunque los reportes financieros generados por el SAFI son de forma anual; esto no limita que también se generen informes trimestral o semestral ya que el sistema lo permite.

X. Bibliografía

1. *Plan Regional de Tuberculosis 2016*, Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud.
2. *Situación Epidemiológica de la Tuberculosis en El Salvador 2012-2016*, PNTYER, Ministerio de Salud.
3. *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) 2016*. Dirección de Estadística y Censos.
4. Ministerio de Economía, Dirección General de Estadística y Censo (2007), *Estadísticas Demográficas/Proyecciones*. El Salvador.
5. Ministerio de Economía, *Censo Nacional de Población y Vivienda, 2007*.
6. *Política Nacional de Desarrollo de Recursos Humanos en Salud*. Ministerio de salud.
7. *Informe de Labores 2016 – 2017*. Ministerio de Salud.
8. *Política Nacional de Salud 2015-2019*.
9. *Política de Participación Social en Salud*.
10. MEGA TB, 2016.
11. *Estrategia Nacional de Participación Comunitaria para la Prevención y Control de la Tuberculosis*.
12. *Ley de igualdad, equidad y erradicación de la discriminación contra las mujeres*.
13. *Manual de organización y funciones, nivel superior*. Ministerio de Salud, julio 2017.
14. *Estrategia Mundial “FIN de la TB” Aspectos Esenciales para su Implementación*. OPS/OMS.
15. Organización Panamericana de la Salud. *Informe de visita de evaluación a El Salvador por OPS/OMS - año 2017*.

XI. Anexos

Nº de anexo	Nombre del documento	Nombre del archivo	Página de referencia
1	Estrategia fin de la TB	Estrategia FIN DE LA TB	Todo el documento
2	Estrategia nacional de participación comunitaria para la prevención y control de la tuberculosis 2017 - 2020	Estrategia Comunitaria _SLV_Diciembre 2016	Página 15
3	Medición del gasto público en tuberculosis en El Salvador, 2016 (MEGA TB)	MEGA TB 2016_SLV_Julio 2017	Paginas 20, 27
4	Informe de visita de evaluación a El Salvador por OPS/OMS – año 2017	Informe de evaluación ELS _OPS-OMS	Todo el documento
5	Informe de la visita de monitoreo del manejo programático de TB/MDR de SLV comité luz verde regional de las américas (RGLC) OPS OMS	Informe rGLC_SLV_Sep 2017	Todo el documento
6	Informe DDHH_SLV_septiembre 2014	Informe DDHH_SLV_Septiembre 2014	Página 44
7	Encuesta de hogares de propósitos múltiples (EHPM)	PUBLICACION_EHPM_2016	Página 35
8	Política Nacional de Salud 2015-2019	Política Nacional de Salud	Página 19-21
9	MINSAL- Informe de labores 2016-2017	MINSAL_Informe_de_Labores_2016_2017	Página 27, 28, 69 y 70
10	Manual de organización y funciones nivel superior	Manual Org. y funcion Sup_SLV_Julio 2017	Páginas 32 - 42
11	Control de la tuberculosis en grandes ciudades	Control_TB Grandes Ciudades OPS-OMS_Febrero 2014	Todo el documento
12	Convenio de cooperación interinstitucional entre el MINSAL y MJSP	Convenio MINSAL-MJSP_SLV_Abril 2016	Todo el documento
12A	Modificación número uno de cooperación interinstitucional entre el MINSAL y MJSP	Modificativa convenioJusticia_SLV_Diciembre_2016	Todo el documento
12B	Convenio de cooperación interinstitucional entre el MINSAL, FOSALUD e ISNA	Convenio ISNA_MINSAL_FOSALUD_SLV_Septiembre 2017	Todo el documento
13	Tabla de variables para categorizar municipios	Tabla de categ. de Municipios ESL	Todo el documento
14	Plan de gestión de riesgos para la ejecución del PENM TB 2016-2020	Plan Gestión de Riesgos	Páginas 22 - 23
15	Plan de monitoreo y evaluación del Plan estratégico nacional multisectorial para el control de la tuberculosis en El Salvador 2017 - 2021	Plan de M&E 2017 - 2021 TB_SLV_31 Enero 2018	Páginas 27 - 31
16	El Salvador, perfil de país OMS_ reporte global 2016	SLV Perfil de país TB (WHO_Global report 2016)	Todo el documento
17	Referencia SLV-CDE-010/28/3-082 OMS/OPS	Estimación TB/RR y TB/MDR OMS enero 18	Todo el documento
18	Presupuesto PENMTB 2017 - 2021	Presupuesto PENM TB SLV_30enero18	Todo el documento

PENMTB 2017 - 2021

Comité Consultivo: MINSAL por medio de la Dirección de Regulación, Dirección del Primer Nivel de Atención y Dirección de Hospitales, Comité de información estratégica del MCP-ES, ONUSIDA, PNUD, GIZ, OPS/OMS y la Dirección General de Centros Penales.

Equipo Técnico del PNTYER. Ministerio de Salud

Agradecimientos a las instituciones que participaron en la elaboración del PENMTB: 2016-

2020.

1. Mecanismo de Coordinación de País, (MCP-ES)
2. Organismos Gubernamentales:
Ministerio de Salud.
Dirección de Centros Penales,
Hospital Militar,
Instituto Salvadoreño del Seguro Social,
Instituto de Bienestar Magisterial
Ministerio de Trabajo
Ministerio de Educación
FOSALUD
Instituto Nacional de Investigación
Ciudad Mujer
Instituto Salvadoreño de la Niñez y la Adolescencia
Consejo Nacional de la Judicatura
Policía Nacional Civil
Corte Suprema de Justicia
Procuraduría de Derechos Humanos
COSAM
ISDEMU
ISRI
3. Organismos de Cooperación Internacional:
PNUD,
OPS/OMS
USAID
GIZ
ONUSIDA
4. Personas afectadas por la Tuberculosis.
5. Representantes de las Alcaldías Municipales
6. ONG's
Asociación Demográfica Salvadoreña
FUNDASIDA
Patronato Nacional Antituberculoso
Asociación Nacional de Personas Positivas Vida Nueva
Fundación Seraphin
Asociación Promotora de la Salud
Asociación Salvadoreña de Derechos Humanos. Entre Amigos
7. Coordinadora Nacional de Mujeres Viviendo con VIH/ SIDA
Organización de Trabajadoras del Sexo de El Salvador
Coordinadora Nacional de la Mujer Salvadoreña
Visión Mundial
Fundación Huellas
Fraternidad Gay sin Fronteras
Médicos del Mundo
Plan El Salvador
7. Sector Educativo:
Universidad de El Salvador
Universidad Evangélica de El Salvador
Universidad Dr. José Matías Delgado
Universidad Autónoma de Santa Ana
Universidad Católica de El Salvador
Universidad Nueva San Salvador
Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer
Universidad Dr. Andrés Bello
Instituto Tecnológico Escuela Técnica para la Salud
Instituto Especializado de Educación Superior de Profesionales de Salud de El Salvador
Comité de Docencia.
8. Asociaciones Médicas:
Asociación de Medicina Interna
Asociación de Infectología
Asociación de Neumología
9. Representantes Comunitarios

Asistencia técnica

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. PNUD

ONUSIDA

OPS/OMS

Plan Internacional El Salvador

Mecanismo Coordinador de País El Salvador (MCP-ES)

Este libro se terminó de imprimir en San Salvador,
El Salvador durante noviembre de 2018.
El tiraje consta de 3000 ejemplares.

