

# MEMORIA

## 2016-2020

**Dirección de Prevención y Control  
de Tuberculosis – DPCTB**

**Ministerio de Salud**



PERÚ

Ministerio  
de Salud



BICENTENARIO  
PERÚ 2021





PERÚ

Ministerio  
de Salud

# MEMORIA 2016-2020

**Dirección de Prevención y Control  
de Tuberculosis – DPCTB**

**Ministerio de Salud**

## Catalogación hecha por la Biblioteca del Ministerio de Salud

Memoria 2016 – 2020: Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis – DPCTB. Ministerio de Salud / Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis - Lima: Ministerio de Salud; 2021.  
109 p. ilus.

TUBERCULOSIS/TUBERCULOSIS LATENTE/MEMORIA/GESTIÓN EN SALUD/DESARROLLO INSTITUCIONAL / MONITOREO EPIDEMIOLÓGICO / INDICADORES DE GESTIÓN / PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES / CONTROL DE INFECCIONES / ATENCIÓN DIRIGIDA AL PACIENTE

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2021-13740

Memoria 2016-2020. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis – DPCTB. Ministerio de Salud.

Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (MINSA.DGIESP.DPCTB).

### Responsable de la elaboración del documento

M.C. Julia Rosa María Ríos Vidal, DPCTB, Minsa

### Equipo de trabajo

M.C. Henry Hermes Hernández Caballero, DPCTB, Minsa

Mg. Rula Antonieta Aylas Salcedo, DPCTB, Minsa

Ing. Cecilia Ruth Figueroa Benites, DPCTB, Minsa

Mg. Maricela Curisinche Rojas, DPCTB, Minsa

Abog. Margarita de Jesús Talledo Vela, DPCTB, Minsa

### Redacción:

M.C. César Antonio Bonilla Asalde

Mg. Isabel Cristina Rivera Lozada

### Revisión técnica:

Lic. Karina Salinas Cier, DPCTB, Minsa

Lic. Xiomara Merma Sucle, DPCTB, Minsa

Lic. Cecilia Bernabé Chávez, DPCTB, Minsa

Equipo técnico del Proyecto País TB, Socios en Salud Sucursal Perú.

### Diseño y diagramación:

Socios en Salud Sucursal Perú.

### Ilustraciones:

Socios en Salud Sucursal Perú.

© MINSA, diciembre de 2021

Ministerio de Salud

Av. Salaverry N° 801, Lima 11-Perú

Teléf.: (51-1)3156600

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

[webmaster@minsa.gob.pe](mailto:webmaster@minsa.gob.pe)

Primera edición, diciembre de 2021

**Tiraje:** 500 ejemplares

**Imprenta:** Editora EISA S.R.L.

Jr. San Lucas 571, Urb. Palao, S.M.P. - Lima

Teléfono: 996 324 646

[rtorres@editoraeisa.pe](mailto:rtorres@editoraeisa.pe)

Impreso en diciembre de 2021

**Versión digital disponible en:** <http://bvs.minisa.gob.pe/local/minsa/5626.pdf>

Esta publicación ha sido elaborada en el marco de la subvención “Cerrando brechas en la respuesta nacional para la tuberculosis con énfasis en la multirresistencia, población vulnerable (pediátrica - privada de la libertad) y sistemas comunitarios de salud” del 2019-2022, financiado Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria.



PERÚ

Ministerio  
de Salud

**M.C. Hernando Ismael Cevallos Flores**

MINISTRO DE SALUD

**M.C. Gustavo Martín Rosell De Almeida**

VICEMINISTRO DE SALUD PÚBLICA

**M.C. Augusto Magno Tarazona Fernández**

VICEMINISTRO (E) DE PRESTACIONES Y ASEGURAMIENTO EN SALUD

**Abog. María Elena Juscamaita Arangüena**

SECRETARIA GENERAL

**M.C. Alexis Manuel Holguín Ruíz**

DIRECTOR GENERAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE  
INTERVENCIONES ESTRATÉGICAS EN SALUD PÚBLICA

**M.C. Julia Rosa María Ríos Vidal**

DIRECTORA EJECUTIVA DE LA DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y  
CONTROL DE TUBERCULOSIS



# Contenido

Índice de Tablas .....	7
Índice de Gráficos .....	9
Abreviaturas/SIGLAS .....	11
Presentación .....	13

## Capítulo 1

<b>Los tiempos de la gestión 2016 – 2020</b> .....	15
1.1. Panorama mundial en el abordaje de la tuberculosis: metas alineadas con la Estrategia Fin de la Tuberculosis de la OMS .....	16
1.2. Escenario político-sanitario nacional .....	18
1.3. Organización en el Ministerio de Salud .....	19
1.4. Gestión de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis. ....	20
1.5. Impacto de la pandemia de la COVID-19 en los avances de la lucha contra la TB en el país ..	21

## Capítulo 2

<b>La Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (DPCTB)</b> .....	25
2.1 Soporte legal .....	25
2.2 Funciones .....	27
2.3 Misión y visión institucional.....	28
2.4 Fuentes de financiación.....	28

## Capítulo 3

<b>Panorama inicial de la gestión de la DPCTB: línea de base 2016</b> .....	31
3.1. Perspectivas del contexto organizacional .....	31
3.1.1. Acciones, planes y/o estrategias .....	32
3.1.2. Logros .....	34
3.1.3. Desafíos .....	36

<b>3.2. Perspectivas del componente epidemiológico</b> .....	36
3.2.1. Acciones, planes y/o estrategias .....	44
3.2.2. Logros .....	44
3.2.3. Desafíos .....	45
<b>3.3. Perspectivas del componente programático</b> .....	46
3.3.1. Acciones, planes y/o estrategias .....	49
3.3.2. Logros .....	50
3.3.3. Desafíos .....	52
<b>3.4. Perspectivas del componente presupuestal</b> .....	53
3.4.1. Acciones, planes y/o estrategias .....	53
3.4.2. Logros .....	53
3.4.3. Desafíos .....	54

## Capítulo 4

### Compromisos de gestión en objetivos y metas programáticas: una mirada a la Estrategia Fin de la TB de la OMS

<b>Fin de la TB de la OMS</b> .....	55
4.1. Metas e hitos de la Estrategia Fin de la TB .....	55
4.2. Compromisos de gestión de cara a la Estrategia Fin de la TB .....	56
4.3. Logros de la gestión del año 2019 en cumplimiento de la Estrategia Fin de la TB: periodo pre-COVID-19 .....	63
4.4. Desafíos .....	66

## Capítulo 5

### Evolución de la gestión de la DPCTB 2016–2019

<b>Evolución de la gestión de la DPCTB 2016–2019</b> .....	67
5.1. Evolución de los componentes de gestión .....	67
5.1.1. Evolución del componente epidemiológico .....	68
5.1.2. Evolución del componente programático .....	69
5.1.1. Evolución del componente presupuestario .....	70
5.2. Logros alcanzados del 2016 al 2019 .....	70
5.3. Desafíos .....	80
5.4. Correlato de logros de la gestión con la Estrategia Fin de la TB de la OMS .....	83

## Capítulo 6

### 2020: La disrupción de la gestión: un año inédito por la pandemia de la COVID-19

<b>2020: La disrupción de la gestión: un año inédito por la pandemia de la COVID-19</b> .....	91
6.1. Estrategias implementadas 2020: discurso gráfico y descriptivo .....	92
6.2. Logros .....	94
6.3. Acciones, planes y estrategias .....	96

## Capítulo 7

### La reestructuración del control de la tuberculosis en el Perú: agenda pendiente en el periodo pos-COVID-19

<b>La reestructuración del control de la tuberculosis en el Perú: agenda pendiente en el periodo pos-COVID-19</b> .....	99
7.1. El nuevo escenario pos-COVID-19 para la lucha contra la TB en el Perú .....	100
7.2. Agenda pendiente .....	101
a. Rectoría y gobernanza .....	101
b. Financiamiento y aseguramiento .....	102
c. Organización y provisión de servicios .....	103
d. Sistema de información, monitoreo y evaluación .....	103
7.3. Metas para el 2021 .....	104

# Índice de Tablas

Tabla 1.	Los tres indicadores mundiales de alto nivel de la Estrategia Fin de la TB y de los ODS: metas e hitos correspondientes .....	17
Tabla 2.	Indicadores y metas prioritarias mundiales para monitorear la ejecución de la Estrategia Fin de la TB .....	17
Tabla 3.	Morbilidad e incidencia de la tuberculosis, Perú 2019-2020 .....	22
Tabla 4.	Administración de Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (DOTS) en el Perú.....	23
Tabla 5.	Soporte Legal de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis .....	26
Tabla 6.	Pacientes con TB que reciben esquema para TB XDR con medicamentos del 5to grupo– 2016.....	34
Tabla 7.	Descentralización de Prueba de Sensibilidad Rápida (PSR) en el Perú.....	41
Tabla 8.	Transferencia a cuatro instituciones .....	44
Tabla 9.	Indicadores del componente epidemiológico en el año 2016. Línea de base.....	45
Tabla 10.	Indicadores del componente programático en el año 2016. Línea de base. ....	50
Tabla 11.	Indicadores del componente presupuestal en el año 2016. Línea de base. ....	53
Tabla 12.	Diez principales indicadores prioritarios para el seguimiento de la Estrategia Fin de la TB a nivel mundial y nacional .....	56
Tabla 13.	Objetivos Estratégicos de la gestión de la DPCTB .....	57
Tabla 14.	Indicadores de gestión de la DPCTB, Perú 2016-2020 .....	58
Tabla 15.	Evolución de indicadores epidemiológicos .....	68

Tabla 16.	Evolución de indicadores programáticos .....	69
Tabla 17.	Evolución de indicadores presupuestales.....	70
Tabla 18.	Beneficiarios del programa Pensión 65.....	72
Tabla 19a.	Actividades de capacitación en la ESPCTB a nivel nacional (2017 al primer semestre 2021) ..	76
Tabla 19b.	Actividades de capacitación en la ESPCTB a nivel nacional (2017 al primer semestre 2021) ..	77
Tabla 19c.	Actividades de capacitación en la ESPCTB a nivel nacional (2017 al primer semestre 2021) ..	78
Tabla 20a.	Correlato de logros de la DPCTB en el año 2016 en el Pilar 1. Estrategia Fin de la TB. ....	83
Tabla 20b.	Correlato de logros de la DPCTB en el año 2016 en el Pilar 1. Estrategia Fin de la TB. ....	84
Tabla 21.	Correlato de logros de la DPCTB en el año 2016 en el Pilar 2. Estrategia Fin de la TB .....	85
Tabla 22.	Correlato de logros de la DPCTB en el año 2016 en el Pilar 3. Estrategia Fin de la TB .....	86
Tabla 23a.	Correlato de logros de la DPCTB en los años 2017-2019 en el Pilar 1. Estrategia Fin de la TB. ..	86
Tabla 23b.	Correlato de logros de la DPCTB en los años 2017-2019 en el Pilar 1. Estrategia Fin de la TB. ..	87
Tabla 24.	Correlato de logros en los años 2017-2019 en el Pilar 2. Estrategia Fin de la TB.....	88
Tabla 25.	Correlato de logros en los años 2017-2019 en el Pilar 3. Estrategia Fin de la TB .....	89
Tabla 26.	PAT en tratamiento, Perú 2020- 2021*.....	95
Tabla 27.	Indicadores de gestión de la DPCTB, 2016-2020 .....	95
Tabla 28.	Resultados de intervención, septiembre 2020-marzo 2021.....	97
Tabla 29.	PAT en tratamiento que utilizan la aplicación móvil de supervisión, Perú 2021.....	98
Tabla 30.	Metas para el año 2021 .....	104
Tabla 31.	Personal de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis 2016-2020 .....	105

# Índice de Gráficos

Gráfico 1. Modelo conceptual del sector salud .....	19
Gráfico 2. Organigrama de la DPCTB .....	27
Gráfico 3. Fuentes de financiación para la TB. ....	29
Gráfico 4. Tasa de morbilidad e incidencia de tuberculosis, Perú 1990-2017 .....	37
Gráfico 5. Evolución de la tuberculosis en el Perú 1990-2017 .....	37
Gráfico 6. Estratificación de riesgo de TB por regiones en el Perú.....	38
Gráfico 7. Éxito del tratamiento y perdidos en el seguimiento de tuberculosis, Perú 2001-2015 .....	39
Gráfico 8. Tasa de morbilidad e incidencia de TB en establecimientos penitenciarios 2010-2016 .....	40
Gráfico 9. Tendencia de casos MDR y XDR identificados con prueba de sensibilidad, Perú 1996-2016 ..	40
Gráfico 10. Tasa de meningoencefalitis tuberculosa en niños menores de 5 años, Perú 1995-2016 .....	41
Gráfico 11. Tasa de meningoencefalitis tuberculosa en niños menores de 5 años por departamento, Perú 2016.....	42
Gráfico 12. Porcentaje de casos de TB pediátrica, Perú 2010—2016.....	42
Gráfico 13. Tasa de morbilidad e incidencia de TB en el grupo etario de 0 a 4 años. MINSA. 2015*-2016**.	43
Gráfico 14. Tasa de morbilidad e incidencia de TB en el grupo etario de 5 a 19 años. Perú, 2015*-2016**.	43
Gráfico 15. Número y porcentaje de detección de SRI. Perú, 2003-2016 .....	47

Gráfico 16. Porcentaje de detección de SRI por subsectores, 2010 – 2016 . . . . .	47
Gráfico 17. Porcentaje de contactos examinados por subsectores, 2010–2016 . . . . .	48
Gráfico 18. Porcentaje de contactos menores de 5 años con TPI. Perú 2013-2016. . . . .	48
Gráfico 19. Estudio de cohorte esquema uno (nuevos TBP FP): éxito de tratamiento y abandonos. Perú, 2001–2015 . . . . .	49
Gráfico 20. Objetivos estratégicos e indicadores de gestión. . . . .	58
Gráfico 21. Casos de tuberculosis MINSA 2016-2019 . . . . .	59
Gráfico 22. Detección de sintomáticos respiratorios identificados 2016-2019. . . . .	59
Gráfico 23. Éxito y perdidos en el seguimiento del tratamiento de TB sensible 2001-2019 . . . . .	60
Gráfico 24. Porcentaje de contactos censados MINSA. . . . .	60
Gráfico 25. Porcentaje de contactos censados menores de 5 años que inician TPI. MINSA. . . . .	61
Gráfico 26. Porcentaje de casos de TB con tamizaje para VIH. MINSA. . . . .	61
Gráfico 27. Porcentaje de comorbilidad TB-VIH. MINSA. . . . .	62
Gráfico 28. Porcentaje de casos de TB con tamizaje para DM. MINSA. . . . .	62
Gráfico 29. Porcentaje de comorbilidad TB-DM. MINSA. . . . .	63
Gráfico 30. Tasas de morbilidad, incidencia e incidencia TBP FP Perú 2016-2020. . . . .	64
Gráfico 31. Brecha en la detección de casos de TB en Perú, 2015-2022. . . . .	65
Gráfico 32. Orientación de la gestión . . . . .	93
Gráfico 33. Objetivos estratégicos e indicadores de gestión. . . . .	94
Gráfico 34. Detección de casos de TB, Perú 2019-2021* . . . . .	96

# Abreviaturas/SIGLAS

<b>CAS</b>	Contrato Administrativo de Servicios.
<b>CNER</b>	Comité Nacional de Evaluación de Retratamientos.
<b>CONAMUSA</b>	Coordinadora Nacional Multisectorial en Salud.
<b>DGIESP</b>	Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública.
<b>DPCTB</b>	Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis.
<b>DIRIS</b>	Dirección de Redes Integradas de Salud.
<b>DIRESA</b>	Dirección Regional de Salud.
<b>DFC</b>	Dosis Fijas Combinadas.
<b>DOTS/TAES</b>	<i>Directly Observed Treatment Short Course</i> / Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado.
<b>DM</b>	Diabetes mellitus.
<b>EES</b>	Establecimientos de Salud.
<b>ENSAP</b>	Escuela Nacional de Salud Pública.
<b>EsSalud</b>	Seguro Social de Salud del Perú.
<b>FFAA</b>	Fuerzas Armadas.
<b>FM</b>	Fondo Mundial.
<b>GERESA</b>	Gerencia Regional de Salud.
<b>ILTB</b>	Infección latente por tuberculosis
<b>INPE</b>	Instituto Nacional Penitenciario.

<b>LPA</b>	<i>Line Probe Assays.</i>
<b>MEC-TB</b>	Meningoencefalitis tuberculosa.
<b>MEF</b>	Ministerio de Economía y Finanzas.
<b>MINDEF</b>	Ministerio de Defensa.
<b>MINSA</b>	Ministerio de Salud.
<b>MODS</b>	<i>Microscopic Observation Drug Susceptibility.</i>
<b>NETLAB</b>	Sistema de información de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública en el Perú.
<b>NTS</b>	Norma Técnica de Salud.
<b>OAT</b>	Organización de Personas Afectadas por Tuberculosis.
<b>ODM</b>	Objetivos de Desarrollo del Milenio.
<b>ODS</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible.
<b>OGC</b>	Oficina General de Comunicaciones.
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud.
<b>OPS</b>	Organización Panamericana de la Salud.
<b>PANTBC</b>	Programa de Alimentación y Nutrición para el Paciente con Tuberculosis y Familia.
<b>PAT</b>	Persona afectada por tuberculosis.
<b>PCA</b>	Programa de Complementación Alimentaria.
<b>PCI</b>	Plan de Control de Infecciones.
<b>PIM</b>	Presupuesto Institucional Modificado.
<b>PNP</b>	Policía Nacional del Perú.
<b>POI</b>	Plan Operativo Institucional.
<b>PPL</b>	Persona privada de libertad.
<b>PpR</b>	Presupuesto por Resultados.
<b>PSR</b>	Prueba de sensibilidad rápida.
<b>PVV</b>	Persona viviendo con VIH.
<b>RENAI TB</b>	Red Nacional de Investigación en Tuberculosis.
<b>ROF</b>	Reglamento de Organización y Funciones.
<b>SIS</b>	Seguro Integral de Salud.
<b>SIG TB</b>	Sistema de Información Gerencial de Tuberculosis.
<b>TB</b>	Tuberculosis.
<b>TB DR</b>	Tuberculosis drogorresistente.
<b>TB MDR</b>	Tuberculosis multidrogorresistente.
<b>TBP FP</b>	Tuberculosis pulmonar frotis positivo.
<b>TB RR</b>	Tuberculosis resistente a la rifampicina.
<b>TB XDR</b>	Tuberculosis extremadamente resistente.
<b>TB-VIH</b>	Tuberculosis - Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
<b>TPTB</b>	Terapia Preventiva para Tuberculosis.
<b>TPI</b>	Terapia Preventiva con Isoniacida.
<b>UNET</b>	Unidad Especializada en Tuberculosis.
<b>VIH</b>	Virus de la Inmunodeficiencia Humana.

# Presentación

Esta Memoria se ha elaborado en función de la documentación técnica y administrativa disponible, conformada por informes de gestión, decretos supremos, resoluciones ministeriales, planes de intervención, portal de transparencia, recursos multimedia, entre otros, pero además, elementos intangibles que agregan un valor al desentrañar todo aquello que las cifras e indicadores ocultan. Así, se develan una serie de relaciones nacionales e internacionales, interdisciplinarias, multisectoriales, así como instancias administrativas, niveles de gestión y redes de servicios que trabajan colaborativamente bajo el liderazgo de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (DPCTB).

El Decreto Supremo N.º 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, otorga a la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis, entre otras funciones, la de formular e implementar en lo que corresponda, las normas y los lineamientos orientados a las intervenciones estratégicas a su cargo para la detección precoz y el tratamiento oportuno de la tuberculosis en coordinación con los órganos competentes y los actores involucrados.

Estando en el Bicentenario de la Independencia del Perú, se han producido avances importantes en cuanto al control de la tuberculosis (TB) paralelamente al desarrollo tecnológico para el abordaje de la enfermedad, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento. La disponibilidad de pruebas de sensibilidad rápida y un arsenal terapéutico de elevada eficacia para tratar la tuberculosis multidrogorresistente (TB MDR) y tuberculosis extremadamente resistente (TB XDR), junto a la implementación de renovadas estrategias de intervención, permitirán alcanzar el objetivo de disminuir el impacto negativo que puede producir la enfermedad a nivel sanitario, social y económico.

En tal contexto, la tuberculosis en el Perú es un problema prioritario de salud pública al ser considerada una endemia que afecta a los sectores más vulnerables, por lo que el Ministerio de Salud (MINS), por interme-

dio de la DPCTB, ha convocado a diferentes sectores sociales y sanitarios a sumarse a nuevos compromisos. En razón de lo anterior, esta memoria de gestión institucional intentará dar sentido a la sostenibilidad de las intervenciones, propiciando espacios de análisis para la acción, sobre todo en un ambiente de pandemia como la de la COVID-19 que crea un nuevo escenario epidemiológico y una serie de cambios sanitarios, políticos, sociales y epidemiológicos, en un marco donde la necesidad de mejorar el rendimiento programático y operativo es ineludible y el logro de la eficiencia se convierte en un imperativo estratégico.

Esta memoria resalta los objetivos estratégicos definidos en los documentos técnicos de evaluación del control de la TB en el país, que incluyen los siguientes: (i) detectar y diagnosticar precozmente los casos de TB en todas sus formas para el inicio oportuno del tratamiento, con énfasis en grupos y áreas de alto riesgo; (ii) prevenir la transmisión y desarrollo de la enfermedad, mejorando el control de contactos y el tratamiento de la TB latente; (iii) incrementar el éxito del tratamiento de la TB, fortaleciendo la atención integral e integrada centrada en la persona afectada por tuberculosis (PAT).

Igualmente, el país se suma al desarrollo y la expansión de la Estrategia Fin de la Tuberculosis en función de criterios de calidad. Esto ha permitido fortalecer el abordaje de la TB/TB MDR/TB XDR en adultos y niños; el trabajo interprogramático para hacer frente a la coinfección TB-VIH y la comorbilidad de TB y diabetes mellitus; la promoción de alianzas estratégicas entre todos los proveedores de salud para el logro de las metas; la vigilancia epidemiológica; y la investigación y el desarrollo de estrategias de abogacía, comunicación y movilización social para enfrentar la tuberculosis en poblaciones de alto riesgo.

En razón a estas consideraciones, se analizan los indicadores de gestión: (i) número y cobertura de casos de TB diagnosticados; (ii) número y porcentaje de abandonos al tratamiento de TB sensible; (iii) número y porcentaje de abandonos al tratamiento de TB resistente; (iv) número y porcentaje de contactos examinados; (v) número y porcentaje de personas afectadas por tuberculosis que fueron tamizadas para VIH, y (vi) número y porcentaje de personas afectadas por tuberculosis que fueron tamizadas para diabetes mellitus.

Se espera que este documento sea un referente y una guía para la gestión e implementación de acciones de mejoramiento continuo de la calidad para el control de la tuberculosis, en tanto tiene por finalidad presentar información sobre la DPCTB, los resultados alcanzados, sus actividades y los recursos presupuestales asignados para el logro de los objetivos estratégicos y los indicadores de gestión.

**La tuberculosis en el Perú es un problema prioritario de salud pública al ser considerada una endemia que afecta a los sectores más vulnerables, por lo que el Ministerio de Salud – MINSA por intermedio de la DPCTB, ha convocado a diferentes sectores sociales y sanitarios a sumarse a nuevos compromisos.**

# Los tiempos de la gestión 2016 – 2020

**E**n esencia, el análisis del contexto de la capacidad de respuesta para el control de la tuberculosis en el país durante el periodo 2016-2020 requirió de un conjunto de herramientas que comprometiesen una mirada transdisciplinar, con disciplinas como la epidemiología, la salud pública, la gestión y la economía de la salud, entre otras, considerando los diferentes puntos de vista que incorpora la gestión de la calidad.

En tal sentido, cabe resaltar el esfuerzo importante del país, liderado por la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (DPCTB), al desarrollar un enfoque orientado a la persona afectada por la enfermedad, el cual busca la constante reorientación de procesos en las dimensiones epidemiológica, programática, de organización y presupuestal. Para ello, se implementaron evaluaciones de desempeño rigurosas en torno a las intervenciones y los resultados, lo que permitió hacer un seguimiento del progreso de las metas.

Desde el punto de vista de los principios fundamentales para el control de la tuberculosis que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS), todo parece confirmar que la DPCTB centra su participación en aspectos relevantes como los siguientes: (i) atención integral centrada en el paciente, (ii) trabajo multisectorial, (iii) alianzas estratégicas (iv) y obtención de recursos financieros gubernamentales. El enfoque en estos aspectos puede explicar los resultados de calidad que vienen alcanzando desde el punto de vista de la mejora continua. Resulta claro entonces, como se mostrará más adelante, que ello explica la reducción del impacto epidemiológico y operacional de la tuberculosis en las personas afectadas, gracias al compromiso total y sostenido de todos los actores involucrados.

Sin embargo, existe la necesidad de alinear los procesos, garantizando de esa manera la trazabilidad de las intervenciones complementarias entre sí. Por ello, la memoria de la gestión identifica nuevos procesos que podrían ser incorporados, fortaleciendo los que se encuentran vigentes. En este punto, lo descrito muestra que para entender el contexto es preciso leerlo a partir de diversas perspectivas, tales como (i) el panorama mundial respecto al abordaje de la enfermedad, que está alineado con las metas de la Estrategia Fin de la Tuberculosis; (ii) el escenario político nacional; (iii) la organización del Ministerio de Salud; (iv) la gestión de la DPCTB, y (v) el impacto de la pandemia de la COVID-19 en los avances de la lucha contra la tuberculosis en el país.

## 1.1. Panorama mundial en el abordaje de la tuberculosis: metas alineadas con la Estrategia Fin de la Tuberculosis de la OMS

La Estrategia Fin de la Tuberculosis, adoptada en el 2014, conforme con los Objetivos de Desarrollo sostenible (ODS), busca poner fin a la epidemia mundial de la tuberculosis. Esta estrategia hace énfasis en los hitos de reducir las muertes por la infección en un 95%, así como los nuevos casos en un 90% entre 2015 y 2035, y garantizar que ninguna familia tenga que afrontar costos catastróficos a causa de la tuberculosis.

A nivel global, la tuberculosis representa una fuente de desesperanza para las poblaciones vulnerables y un desafío importante para los sistemas de salud; asimismo, causa enfermedad y muerte en millones de personas anualmente. En consonancia con las firmes intervenciones en salud pública, se han puesto en evidencia logros importantes para su control: de ser la séptima causa de muerte en el año 2000 pasó al décimo tercer lugar en el año 2019, con una reducción del 30% de la mortalidad. Sin embargo, se debe mencionar también que, en África, Asia Sudoriental y en países de ingresos bajos en el resto del mundo, la tuberculosis se mantiene entre las diez primeras causas de morbilidad y mortalidad.

La Región de las Américas fue la primera del mundo en cumplir las metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) relacionados con el control de la tuberculosis, tal como lo expresa la Organización Panamericana de la Salud en su Documento Técnico “Salud en las Américas, edición del 2017”. Por otro lado, existe una lentitud en el cierre de brechas para la detección y notificación de casos nuevos de TB/TB MDR/RR/TB XDR y coinfección TB-VIH. Estos problemas surgen por la insuficiente capacidad de los laboratorios y la implementación lenta de nuevos métodos moleculares de diagnóstico.

En la década de los noventa, la OMS declaró la tuberculosis como una emergencia global. Para enfrentar esta situación, desarrolló la Estrategia DOTS/TAES, la cual incluía los siguientes componentes: compromiso político; organización de la detección, diagnóstico y tratamiento de casos; diagnóstico mediante el examen de esputo en sintomáticos respiratorios; tratamiento acortado con observación directa de la toma de medicamentos; y un sistema de información oportuno para el registro y seguimiento de los pacientes hasta su curación. Si bien la estrategia DOTS había sido importante para el descenso mundial en el número de enfermos y muertes en los países de ingresos bajos y medianos, se consideró que el año 2006 era el momento para fortalecerla y expandirla; por lo cual se creó la Estrategia Alto a la Tuberculosis, de modo de enfrentar con éxito desafíos como la coinfección TB-VIH y la tuberculosis multidrogorresistente. Para ello, se involucró a los sistemas de salud, servicios, proveedores y recursos humanos; se empoderó a las personas afectadas por tuberculosis y a las comunidades; y se promovió la investigación como medio para obtener la mejor evidencia e implementar intervenciones costo-efectivas.

En la actualidad, el contenido, la forma y la orientación de las estrategias de intervención contra la tuberculosis han evolucionado, con miras a adaptarlas a las exigencias en constante cambio de los aspectos político-sociales y al ejercicio de la salud, como respuesta a los nuevos retos que plantea la situación sanitaria y la cooperación multisectorial en los países. Por ello, acabar con la epidemia es una meta dentro del tercer Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Asamblea General de las Naciones Unidas del año 2015. Además, cabe mencionar que aspectos como la polarización epidemiológica y la transición demográfica complican aún más la compleja dinámica de la situación de la tuberculosis y sus tendencias, lo que requiere considerar con mayor razón los aspectos políticos y socioeconómicos, el ambiente, y los sistemas y recursos sanitarios; en suma, los determinantes de la salud que acompañan y definen el proceso y sus intervenciones.

En tal secuencia de ideas, la OMS consideró la conveniencia en el año 2015 de lanzar la Estrategia Fin de la Tuberculosis, cuyo éxito requería aplicar una combinación de intervenciones biomédicas, de salud pública y socioeconómica, además de medidas de investigación e innovación. Sin embargo, más allá de los aspectos biomédicos que permiten hacer frente a la enfermedad a través de intervenciones de alta calidad

**A nivel global, la tuberculosis representa una fuente de desesperanza para las poblaciones vulnerables y un desafío importante para los sistemas de salud; asimismo, causa enfermedad y muerte en millones de personas anualmente.**

en el diagnóstico y tratamiento, y con notable impacto en la reducción del sufrimiento de enfermos y sus familias, los esfuerzos habían sido insuficientes debido a la asociación de la enfermedad con la pobreza, lo que convertía a la tuberculosis en causa y consecuencia de este problema social. Así es cómo la colaboración multisectorial e intersectorial es clave para una aplicación eficaz de la Estrategia Fin de la Tuberculosis; en tal razón, incluyó a otros actores de gobierno y de la sociedad civil para intensificar acciones que contribuyan a conseguir un mayor impacto.

En tal sentido, la OMS plantea como prioritarios los siguientes indicadores y metas:

**Tabla 1. Los tres indicadores mundiales de alto nivel de la Estrategia Fin de la TB y de los ODS: metas e hitos correspondientes.**

Indicadores	Hito		Metas	
	2020 (%)	2025 (%)	ODS 2030 (%)	Fin de la TB 2035 (%)
	Reducción de número de muertes por TB en comparación con 2015 (%).	35	75	90
Reducción de la tasa de incidencia de la TB en comparación con 2015 (%).	20 (<85x100.000 hab.)	50 (<55x100.000 hab.)	80 (<55x100.000 hab.)	90 (<10x100.000 hab.)
Porcentaje de pacientes con TB y cuyos hogares experimentan gastos catastróficos debidas a la TB.	0	0	0	0

Fuente: Organización Mundial de la Salud. Implementación de la Estrategia Fin de la TB. Suiza, 2015.

**Tabla 2. Indicadores y metas prioritarias mundiales para monitorear la ejecución de la Estrategia Fin de la TB.**

<b>Cobertura de tratamiento</b> N° de personas que desarrollaron TB y que fueron notificadas y tratadas, del N° total estimado de casos nuevos en el mismo año (%).	≥	90%
<b>Tasa de éxito de tratamiento</b> N° de pacientes de TB que fueron tratados con éxito, del N° total de casos de TB notificados (%).	≥	90%
<b>Cobertura de tratamiento preventivo</b> N° de personas que viven con VIH y de niños que son los contactos de casos, que iniciaron tratamiento preventivo para la infección tuberculosis latente, de N° total de personas elegibles para este tratamiento (%).	≥	90%
<b>Hogares afectados por la tuberculosis que enfrentan costos catastróficos</b> N° de pacientes que padecen tuberculosis y sus hogares, que experimentaron costos catastróficos debido a la enfermedad, del total de pacientes de TB (%).	≥	90%
<b>Adopción de nuevos métodos diagnósticos y nuevos medicamentos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ N° de pacientes con TB que fueron diagnosticados usando pruebas rápidas recomendadas por la OMS del total de pacientes con TB (%).</li> <li>▶ N° de pacientes con TB que fueron tratados con regímenes que incluyen nuevos medicamentos anti tuberculosis, del total de pacientes elegibles para recibir tratamientos con tales medicamentos (%).</li> </ul>	≥	90%

Fuente: Organización Mundial de la Salud. Implementación de la Estrategia Fin de la TB. Suiza, 2015

De igual manera, es conveniente que los países cambien de paradigma y realicen un análisis diferente que favorezca una movilización de recursos más activa a favor de la prestación de servicios de calidad y centrada en la persona afectada. Otro aspecto que no debe dejar de resaltarse es la necesidad del cumplimiento del marco reglamentario correspondiente a la colaboración multisectorial y el rol de los ministerios de salud en rectoría y gobernanza.

En síntesis, la tuberculosis es un problema prioritario de salud pública a nivel global, que es causa de enfermedad y muerte en millones de personas cada año. Por ello, la OMS recomienda realizar intervenciones agresivas y ambiciosas, pero alcanzables, para promover los cuidados e intensificar las acciones para su eliminación; de esta manera, se incentiva a los gobiernos a implementar las acciones propuestas, las cuales pueden adaptarse plenamente a nivel nacional. Estas acciones incluyen una cartografía social de la epidemia, la preparación del sistema de salud, así como los recursos necesarios para su ejecución.

## 1.2. Escenario político-sanitario nacional

El país atraviesa una crisis sanitaria, política, social y económica sin precedentes a pesar de las reformas que se han intentado implementar con base en la regionalización y descentralización. Además, el sistema de salud se ha visto afectado por problemas financieros y las transiciones demográfica y epidemiológica; por otra parte, la falta de acceso a los servicios de salud y la violencia política afectan directamente a la situación de salud al tener este sistema una oferta de servicios limitada y no preparada para asumir esta responsabilidad. Circunstancias y estructura sanitaria que han mostrado, de manera evidente, su total vulnerabilidad frente a la pandemia de la COVID-19.

Prosiguiendo el análisis, es menester mencionar que por el Bicentenario de la Independencia nacional, se establecieron dos instrumentos de política pública muy importantes: “el Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021” y el “Plan Estratégico Sectorial Multianual 2016-2021” del Ministerio de Salud. En estos instrumentos se establecen una serie de medidas estratégicas dirigidas a mejorar el estado de salud de la población, garantizando el acceso a una atención sanitaria integral y descentralizada de calidad y la ampliación de la cobertura de aseguramiento para la protección en salud; y a ejercer la rectoría y gobernanza del sistema de salud. Sin embargo, estas buenas intenciones han quedado desplazadas a un último plano, producto de la corrupción sistémica y la violencia política en el país.

La expectativa sobre la situación política en el futuro es incierta, lo que provoca, además, desconfianza en los inversores e inestabilidad económica. En ese ámbito, desde el 2018 a la fecha, se han producido tres vacancias presidenciales; enfrentamientos y separaciones entre partidos políticos en el Congreso de la República; el cierre del Congreso en una oportunidad; ex presidentes y funcionarios de alto nivel en prisión, que son juzgados en el Poder Judicial o solicitan asilo político en el extranjero. El Congreso de la República, el Poder Judicial, el Consejo Nacional de la Magistratura y la Fiscalía de la Nación fueron las instituciones más afectadas por esta crisis.

En tal escenario, se realizó en el año 2018 un referéndum en torno a cuatro puntos: impedir la reelección de congresistas, el retorno a la bicameralidad, cambiar el esquema de financiamiento privado de los partidos y reformar el Consejo Nacional de la Magistratura. Las movilizaciones sociales son una muestra de que, a pesar de la crisis política nacional, hay una intención de construir una nueva institucionalidad que forme parte de la construcción de la democracia. En consecuencia, desde el 17 de noviembre de 2020, el Congreso de la República elige un gobierno transitorio; en tal sentido, el Ejecutivo retoma la iniciativa, teniendo como temas prioritarios en su agenda combatir la corrupción, y mejorar la calidad de la educación y de la salud pública. Al momento de escribir esta memoria, ha habido nuevas elecciones para elegir al presidente y a los congresistas que comenzaron a ejercer funciones a partir del 28 de julio de 2021.

El país vive los efectos de una situación política confusa que hace olvidar las urgentes necesidades de las personas pobres y desfavorecidas, lo que ocasiona que haya una interacción negativa con factores sociales, económicos, culturales y ambientales, los cuales requieren intervenciones que aborden urgentemente el tema de los determinantes sociales de la salud. En tal contexto, no es de extrañar que esta situación se vea reflejada en el Ministerio de Salud, donde diez ministros han ocupado el máximo cargo en el periodo 2016-2020, con un tiempo de permanencia promedio de 178 días, un mínimo de 4 días y un máximo de 420 días.

**El sistema de salud se ha visto afectado por problemas financieros y las transiciones demográfica y epidemiológica; por otra parte, la falta de acceso a los servicios de salud y la violencia política afectan directamente a la situación de salud.**

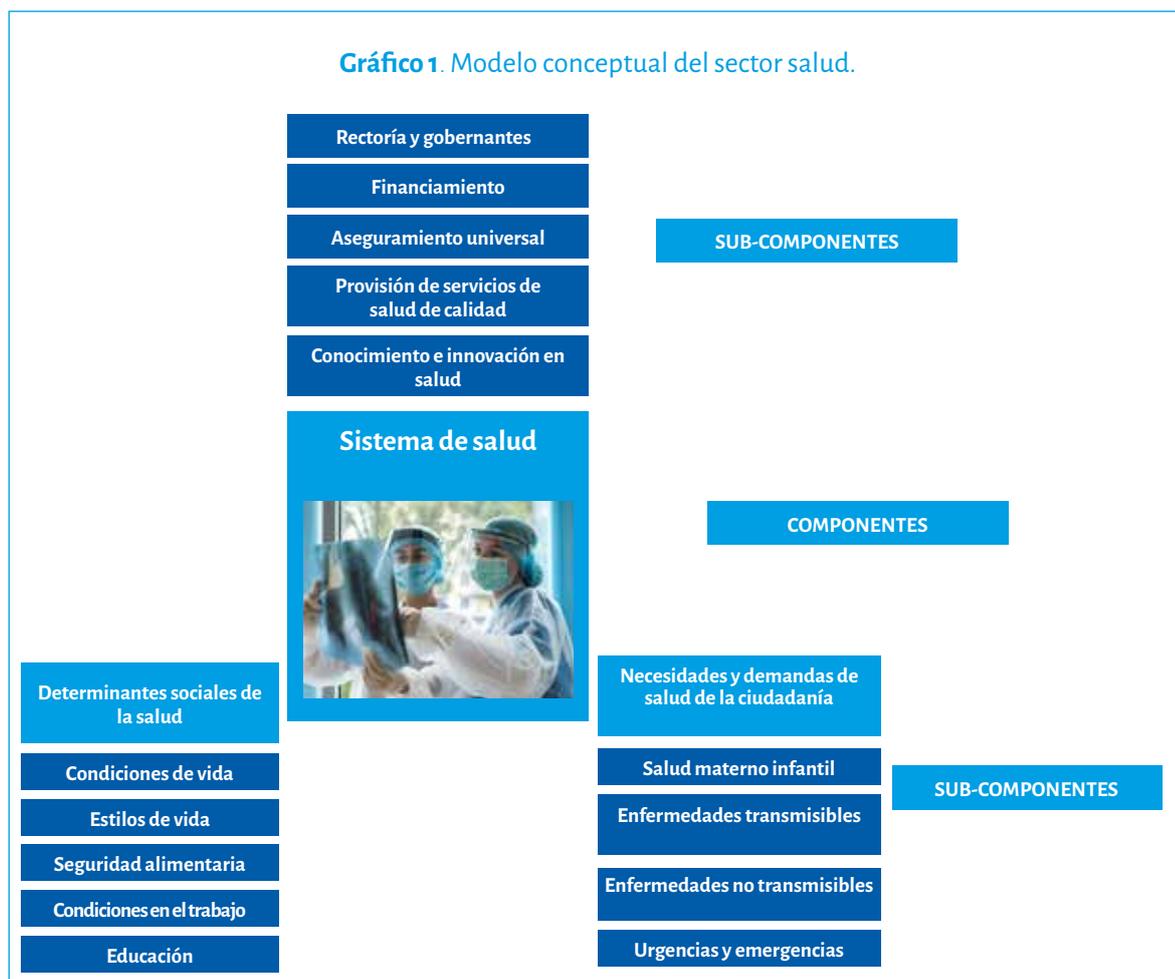
A esta situación, se debe agregar los cambios en el Ministerio de Salud durante el año 2017, tales como el Decreto Supremo N.º 008-2017-SA, donde se aprueba su Reglamento de Organización y Funciones (ROF), en el cual se crea el Despacho Viceministerial de Salud Pública, del cual depende la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, órgano de línea competente para dirigir y coordinar intervenciones estratégicas de salud pública, entre ellas, la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis. La implementación de este reglamento deja sin efecto el funcionamiento de la Dirección General de Salud de las Personas y la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis, que hicieron frente a la enfermedad desde el año 2004. El escenario anterior y el actual se caracterizaron por cambios de múltiples funcionarios en las direcciones mencionadas; sin embargo, es de resaltar que, en lo concerniente al control de la tuberculosis, solo se ha producido un cambio: la actual gestión asumió funciones desde inicios del cuarto trimestre del año 2016.

### 1.3. Organización en el Ministerio de Salud

El Ministerio de Salud es un organismo del Poder Ejecutivo que ejerce la rectoría del sector y tiene a su cargo la formulación, dirección y gestión de la política respectiva. Asimismo, actúa como la máxima autoridad en materia de salud; por lo tanto, diseña, establece, ejecuta y supervisa políticas nacionales y sectoriales al ejercer la rectoría de estas.

Su visión es la siguiente: “Al 2021, el acceso al cuidado y la atención integral de la salud individual y colectiva de las personas serán universales, independientemente de su condición socioeconómica y de su ubicación geográfica, con enfoques de género, de derechos en salud y de interculturalidad. Asimismo, el cuidado y la atención pública en salud serán integrales, solidarios, equitativos, oportunos, con gratuidad en el punto de entrega, de calidad, de fácil acceso y adecuados a las características del ciclo de vida de la población”.

**Gráfico 1. Modelo conceptual del sector salud.**



Fuente: Plan Estratégico Sectorial Multianual 2016-2021

El sector salud tiene como prestadores de servicios a dos subsectores que están integrados al MINSA: EsSalud y la Sanidad de las Fuerzas Armadas (FF.AA.) y la Policía Nacional del Perú (PNP), y los relacionados con el subsector privado lucrativo y no lucrativo. El 85% de los establecimientos de salud corresponden al MINSA y los establecimientos privados apenas sobrepasan el 7%. Así, la atención de la tuberculosis es ejecutada en todos los establecimientos del MINSA, EsSalud, FF. AA., PNP e INPE de manera ordenada y sistematizada mediante una gran red que ofrece diagnóstico y tratamiento gratuito al 100% de las personas afectadas por tuberculosis, bajo la gestión técnica de la DPCTB, la cual plantea acciones concretas del Estado para hacer frente a esta epidemia que representa un grave problema sanitario.

## 1.4. Gestión de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis

El Perú tiene una larga historia de logros en el manejo programático de la tuberculosis sensible y resistente, que son el reflejo de las iniciativas y acciones lideradas desde el nivel nacional. A pesar de ello, la enfermedad sigue siendo un problema prioritario; en tal sentido, el MINSA, en su rol de rectoría, diseña las estrategias e intervenciones para su control a través de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (DPCTB).

Asimismo, conviene subrayar que la lucha contra la tuberculosis en el país está integrada por una red de servicios de salud implementada de manera unificada en los diferentes niveles de gestión regional y local, con estándares técnicos y asistenciales sólidos y bien definidos, garantizando el acceso universal de la población afectada a las acciones de control de la enfermedad.

En contraste, en el ámbito sanitario, diversas barreras para el acceso a los servicios de salud en el campo de la tuberculosis vienen condicionadas por las propias capacidades y limitaciones del sistema de salud. A pesar del incremento del presupuesto y de la inversión destinados a este tema en la última década, los recursos siguen siendo largamente insuficientes en cuanto a personal, infraestructura e insumos, mientras que los recursos disponibles no se gestionan de la manera más adecuada y eficiente.

**El Perú tiene una larga historia de logros en el manejo programático de la tuberculosis sensible y resistente, que son el reflejo de las iniciativas y acciones lideradas desde el nivel nacional.**

Esto propicia varias situaciones desfavorables: por un lado, no todas las personas vulnerables pueden acceder a la atención de salud, en buena medida, por el limitado alcance de los servicios de salud y los sistemas de diagnóstico y, en general, por la presencia insuficiente de los servicios de salud en amplias zonas del país, notablemente en las regiones andina y amazónica. Por otro lado, se presentan carencias en el manejo clínico y los tratamientos de quienes reciben atención, debido a problemas de gestión, sistemas de información, capacitación y disponibilidad de insumos por deficiencias logísticas, sobre todo cuando se trata de pacientes con comorbilidades o poblaciones con características especiales. En ocasiones, esta

situación se ve agravada por la falta de aseguramiento en salud de una parte de la población afectada por la enfermedad, a lo que a veces se suman problemas normativos y funcionales al interior del sistema de salud, como ocurre, por ejemplo, en el caso de la coinfección TB-VIH.

La realidad nacional en ese contexto promovió que, mediante el Decreto Supremo N.º 021-2016-SA, se aprobara el Reglamento de la Ley N.º 30287, Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú, que precisa, mediante norma técnica de salud, la priorización de la atención integral de las personas afectadas por la enfermedad, y su cumplimiento estricto en los establecimientos de salud públicos y privados.

Es tal el escenario en que desarrolla sus funciones la DPCTB, además de una serie de cambios políticos, sociales, demográficos y epidemiológicos que ha sufrido la nación, que se ha creado un marco donde la necesidad de mejorar el rendimiento programático y operativo sea ineludible; y para ello, lograr la eficiencia se convierte en un imperativo estratégico.

En este orden de ideas, la expresión epidemiológica se refleja en algunos indicadores. En el año 2016, la morbilidad fue de 98.7 x 100 000 habitantes; la tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar, de 86.4 x 100 000 habitantes, y la tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar frotis positivo (TBP FP), de 53.2 x 100 000 habitantes. Producto de las intervenciones realizadas por la DPCTB en el año 2019 durante la captación de sintomáticos respiratorios y el diagnóstico de nuevos casos, la morbilidad fue de 101.4 x

100 000 habitantes; la tasa de incidencia de tuberculosis, de 88.8, y la de TBP FP fue de 50.6 x 100 000 habitantes.

La información preliminar en el año 2020 muestra una caída en la morbilidad (74.5 x 100 000 habitantes), la tasa de incidencia de tuberculosis (65.0 x 100 000 habitantes) y la de TBP FP (38.0 x 100 000 habitantes). Estos resultados no pueden considerarse como efecto directo de la gestión realizada, ya que la caída tan rápida de los indicadores epidemiológicos no es usual de observar en condiciones del programa. Se puede explicar el comportamiento de estas tasas por la pandemia mundial de la COVID-19, que ocasionó la crisis sanitaria y la redirección de los recursos para enfrentar esa enfermedad.

La presencia de la pandemia actual cobra mayor realce cuando se habla de la atención y protección de las personas afectadas por tuberculosis, ya que, por un lado, se trata de un grupo socialmente vulnerable y, por otro, la TB resulta ser causa y consecuencia de la pobreza, de tal manera que se podría poner en riesgo los avances alcanzados y convertir a la tuberculosis en un problema sanitario mayor. Por ello, urge fomentar políticas sanitarias que protejan a los afectados por tuberculosis durante el curso de la enfermedad mientras persista la situación de pandemia, facilitando la portabilidad de derechos entre los diferentes subsistemas para la cobertura universal de salud. Además, es conveniente promover la eficiencia y calidad del SIS, ofreciendo derechos a las personas afectadas independientemente de su condición socioeconómica, durante el periodo que dure su tratamiento, aspecto que fue mejorado durante este periodo de gestión.

Si bien los servicios de salud son gratuitos para las personas con tuberculosis, esta enfermedad conlleva fuertes costos económicos y sociales, los cuales se incrementan por las condiciones de pobreza y exclusión predominantes en esta población.

Es por ello que el MINSA, a través de la DPCTB, ejecuta intervenciones en favor de la población peruana en los aspectos preventivo-promocionales y en el tratamiento a las personas afectadas por tuberculosis en condiciones de pandemia, con las limitaciones que esta situación acarrea. Estas intervenciones en la actualidad se realizan mayoritariamente con recursos propios del Estado Peruano y, mínimamente, con aquellos recibidos de la cooperación internacional como el Fondo Mundial de Lucha contra la Tuberculosis, la Malaria y el VIH (FM), lo que se traduce en programas, proyectos e intervenciones encaminados a mejorar el control de la tuberculosis sensible y la resistente al tratamiento. Para ello, se aplica una visión integral e integradora, y se incorporan acciones y propuestas de mejora como una forma de alcanzar sinergia en los esfuerzos al manejar las iniciativas de forma organizada.

Vale la pena resaltar que todos estos esfuerzos necesitan ser replanteados a la luz de las nuevas realidades y evidencias que la pandemia está mostrando. Esto implica implementar estrategias acordes con esta nueva situación, para reducir el impacto en el control de la enfermedad, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento; que se evidenciaría en el deterioro de los indicadores epidemiológicos y programáticos a nivel nacional, tal como ocurrió en el año 2020, lo que pondría en riesgo los logros de los últimos treinta años de lucha contra la tuberculosis en el país.

## **1.5. Impacto de la pandemia de la COVID-19 en los avances de la lucha contra la TB en el país**

Es demasiado pronto para juzgar el impacto de la pandemia de la COVID-19 en los avances de la lucha contra la TB en el país; no obstante, aun sin tener mayor evidencia, se pueden encontrar diferentes situaciones y percepciones que ofrecen algunas interesantes lecciones aprendidas para el sistema de salud en un contexto de transición en salud, donde es posible encontrar más preguntas que respuestas. Como consecuencia, se produce el replanteamiento de los procesos para el control de la TB, los cuales, ante una situación de pandemia como esta, resultan ineficientes. Todo ello motiva a ingresar a una perspectiva multidimensional en busca de mejoras importantes en esos procesos, mediante la incorporación, entre

**La presencia de la pandemia actual cobra mayor realce cuando se habla de la atención y protección de las personas afectadas por tuberculosis, ya que, por un lado se trata de un grupo socialmente vulnerable y, por otro, la TB resulta ser causa y consecuencia de la pobreza.**

otras cosas, de las TIC, pensando en un enfoque orientado al paciente, los resultados y el equipo de trabajo. Para ello, se requiere que la gestión se organice con una visión de atención integral y alianzas estratégicas, incorporando nuevos socios y fortaleciendo la relación con quienes ya se está trabajando.

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró el brote del SARS-CoV-2 como una pandemia. En tal razón, el Poder Ejecutivo del Perú aprobó ese mismo día el decreto supremo que declaró la emergencia sanitaria a nivel nacional, y dictó medidas de prevención y control de la COVID-19 (Decreto Supremo N.º 008-2020-SA, 2020). Cuatro días después, se emitió otro decreto supremo declarando el estado de emergencia nacional por las graves circunstancias que afectaron la vida de la nación a consecuencia del brote de la COVID-19. En el mencionado dispositivo se garantizó el acceso a los servicios públicos y a los bienes y servicios esenciales, mediante medidas para el aseguramiento de los suministros necesarios para la protección de la salud pública. Asimismo, se suspendió el ejercicio de los derechos constitucionales, se limitó el derecho a la libertad de tránsito de las personas y se redujo al 50% la oferta del transporte urbano; además de que se inició el trabajo remoto para profesionales y técnicos del sector salud en situación de riesgo, entre otras medidas que afectaron el normal desenvolvimiento de las acciones para el control de la TB en los establecimientos de salud.

Entonces, como consecuencia de la pandemia de la COVID-19—un desafío sanitario relevante para el control de la tuberculosis—, se evidencia una disminución en las actividades de salud pública para la prestación de servicios a los afectados por tuberculosis, a pesar de todo el esfuerzo desplegado por la DPCTB y los coordinadores regionales a todo nivel de atención. Son indiscutibles la disminución de actividades preventivas, como el control de contactos e ingresos a terapia preventiva, la captación de sintomáticos respiratorios y el diagnóstico de nuevos casos; así como las dificultades para el seguimiento de los pacientes en tratamiento. Esta situación, producto de la desactivación de algunos servicios encargados de la atención de los afectados por tuberculosis, se agravó por la reasignación del talento humano y los recursos financieros para dar respuesta a la COVID-19; sumado a ello, comprometió el Sistema de Información Gerencial de Tuberculosis (SIG TB), ante la demora de ingreso de información de los establecimientos de salud notificantes.

Según el análisis preliminar de la información realizado por la DPCTB, se encontraron reducciones significativas en las notificaciones de casos de tuberculosis, con una caída importante de los indicadores, en comparación con el año 2019. En ese año el país reportó 32 970 casos de TB, alcanzando el 89% de la meta estimada por la OMS del 90% para el año 2020 (33 300 casos de TB).

La DPCTB respondió rápidamente a la situación generada por la pandemia de la COVID-19 para no debilitar las medidas de intervención en el control de la TB. Sin embargo, a pesar de las estrategias implementadas en el 2020, se reportaron 24 296 casos de TB, por lo que solo se logró un 66% respecto a lo estimado por la OMS. La mayor concentración de los casos continuaba ubicándose en Lima y Callao—al igual que en el periodo pre COVID-19—, donde se notificó el 60% del total (14 567 casos), el 75.4% de TB-MDR (885 casos) y el 82.5% de TB-XDR (94 casos).

**En ese año el país reportó 32 970 casos de TB, alcanzando el 89% de la meta estimada por la OMS del 90% para el año 2020 (33 300 casos de TB).**

**Tabla 3. Morbilidad e incidencia de la tuberculosis, Perú 2019-2020.**

Indicador de impacto epidemiológico x 100,000 hab.	Año		% Disminución
	2019	2020	
Morbilidad	101.4	74.5	26.5
Incidencia de tuberculosis	88.4	65.0	26.4
Incidencia de tuberculosis pulmonar frotis positivo	50.6	38.0	23.7

Fuente: DPCTB. Informe de situación de la tuberculosis en el Perú, marzo 2020.

Ante la tendencia de disminución en los indicadores que podría conducir en el futuro a un aumento dramático de nuevos casos y muertes por tuberculosis, sin dejar de mencionar el riesgo de incrementar la resistencia a los medicamentos, de acuerdo con la orientación de la OMS, tal como se mencionó anteriormente, el país tomó medidas significativas para mitigar el impacto de la COVID-19 en los servicios esenciales de TB. Se fortaleció el control de infecciones, se amplió el uso de tecnologías digitales para brindar asesoramiento y apoyo a distancia a pacientes, además de a los profesionales y técnicos de salud. Igualmente, se fomentó el tratamiento domiciliario (DOTS con red de soporte familiar y DOTS domiciliario, ver Tabla 4), esperando reducir la necesidad de visitas de las personas afectadas por TB a los establecimientos de salud; asimismo, se priorizaron los tratamientos totalmente orales para las personas con tuberculosis extremadamente resistente (TB XDR), la provisión del tratamiento preventivo para la TB y la garantía para las personas en tratamiento de mantener un suministro adecuado de medicamentos.

**Tabla 4. Administración de Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (DOTS) en el Perú.**

<b>PAT en tratamiento al 09.02.2021 Perú</b>		
PAT en DOTS Soporte familiar - video llamadas (TB sensible)	16.927	2020-2021
PAT en DOTS Soporte familiar - video llamadas (TB resistente-VO)	3.572	2019-2021
PAT en DOTS Institucional (TB Resistente-IM)	130	2019-2021
PAT en DOTS Domiciliario (TB XDR-Pre XDR)	232	2019-2021
<b>Total</b>	<b>20.861</b>	2019-2021

Fuente: DPCTB. Informe sobre situación de la tuberculosis en el Perú, marzo 2021.

Adicionalmente, conviene subrayar que se emitieron una serie de dispositivos técnicos sanitarios:

- Resolución Ministerial N° 182-2020-MINSA del 07 de abril de 2020, que aprueba el Documento Técnico “Lineamientos que refuerzan el cuidado integral de salud en el primer nivel de atención en el contexto de la pandemia COVID-19”.
- Resolución Ministerial N.º 306-2020-MINSA del 20 de mayo de 2020, que aprueba la Norma Técnica de Salud N° 160-MINSA/2020/DGAIN para la adecuación de la organización de los servicios de salud, con énfasis en el primer nivel de atención frente a la pandemia por COVID-19 en el Perú.
- Resolución Ministerial N.º 920-2020/MINSA del 09 de noviembre de 2020, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 123-MINSA/2020/DGAIN para el cuidado integral de la persona afectada por tuberculosis en el contexto de la pandemia COVID-19.

En el segundo semestre del año 2020, la priorización de las intervenciones se concentró en disminuir la brecha de detección de casos afectada por la pandemia de la COVID-19, que se tradujo en el aumento paulatino de casos detectados en el periodo. Con la intención de recuperar los logros obtenidos hasta el año 2019, la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis elaboró dos planes de intervención aprobados por el Ministerio de Salud, con la finalidad de disminuir esta brecha de detección y brindar servicios de diagnóstico a las poblaciones más vulnerables y con mayor riesgo de infectarse y desarrollar tuberculosis (contactos, personas viviendo con VIH, pacientes con diabetes mellitus, ex personas privadas de libertad, sintomáticos respiratorios y trabajadores de salud):

- Plan de intervención “Disminución de la brecha de detección de casos de tuberculosis a través de radiografía de tórax y la prueba molecular XPERT MTB/RIF”, que inició su ejecución en septiembre 2020 y del que esperan los siguientes resultados:
  - 97 campañas itinerantes entre septiembre 2020 – marzo 2021 (al 15.03.2021).
  - 8587 personas atendidas.
  - 7744 con evaluación médica.
  - 8267 con evaluación radiológica.

- 2196 con evaluación bacteriológica por prueba molecular Xpert MTB/RIF.
- 165 inicios de terapia preventiva para TB.
- 64 casos de TB diagnosticados.
- Plan de intervención para la detección y diagnóstico de tuberculosis, dirigido al personal de salud 2020-2021, que inició su ejecución en diciembre 2020 con los siguientes resultados esperados:
  - 3644 trabajadores de salud que se les haya aplicado la prueba cutánea de derivado proteico purificado (PPD, por sus siglas en inglés), con un resultado de 435 PPD (+).
  - 03 casos de TB diagnosticados (tasa de morbilidad específica: 82 casos x 100 000 habitantes).
- Se realizaron intervenciones durante la pandemia con la finalidad de fortalecer las capacidades del personal de salud mediante capacitaciones virtuales a través de la plataforma y la acreditación de la Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP). Durante el 2020, se logró organizar 12 cursos y capacitar a 5842 personas del personal de salud a nivel nacional conformado por el equipo multidisciplinario de la Estrategia de Prevención y Control de Tuberculosis del Ministerio de Salud y subsectores.
- Con la finalidad de mejorar la adherencia (regularidad) al tratamiento, la DPCTB desarrolló una aplicación móvil de supervisión del tratamiento de la TB, vinculada al Sistema de Información Gerencial de Tuberculosis (SIG TB), que permitirá la administración y control de la toma de medicamentos de los pacientes con tuberculosis mediante la captura de video.
- Se realizó la actualización del Plan de Implementación de la Red Nacional de Investigación en TB, lo que amplía su alcance para el período 2017-2021.
- A partir del año 2021, se amplía la cobertura del Programa Social PANTBC a instituciones no MINSA: EsSalud, FF. AA. y PNP.
- Se incluye a las personas afectadas por TB (PAT) en la segunda fase del proceso de vacunación contra la COVID-19 en el Perú.

**Durante el 2020, se logró organizar 12 cursos y capacitar a 5842 personas del personal de salud a nivel nacional.**

Aún se desconoce lo que podría significar el costo total en cuanto a nuevos casos, vidas perdidas, además de secuelas y discapacidades en los afectados por tuberculosis, como consecuencia de la COVID-19, aunque se espera que la implementación de las medidas mencionadas tenga verdaderamente un impacto positivo sobre la enfermedad y su control. Sin embargo, no se debe dejar de mencionar la necesidad de un mayor apoyo político que priorice la atención sobre la COVID-19, sin olvidar el abordaje de otras enfermedades prevalentes en el país, como la tuberculosis, con un claro enfoque de atención integral de la salud.



## Capítulo

# La Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (DPCTB)

**E**n el año 2017, se reestructuró la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESN PCT), para convertirse en la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (DPCTB), lo que reformuló sus normas y procedimientos, adecuando al escenario nacional las recomendaciones técnicas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el contexto de la Estrategia Fin de la Tuberculosis.

### 2.1 Soporte legal

La Resolución Ministerial N.º 771-2004/MINSA establece las estrategias sanitarias nacionales y sus respectivos órganos responsables. En tal razón, la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis estaría a cargo de la Dirección General de Salud de las Personas. Esta situación se mantuvo hasta el año 2017, cuando se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud por Decreto Supremo N.º 008-2017-SA, en el que se considera la creación del Viceministerio de Salud Pública del que depende la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, la cual tiene a cargo la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (DPCTB).

El accionar de la DPCTB, que comprende intervenciones y acciones, tiene como soporte legal el Plan Estratégico Multisectorial, la Norma Técnica de Salud, la Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis, y el reglamento de la Ley y su respectiva modificación, los cuales están acordes a los objetivos planteados en la Tabla 5.

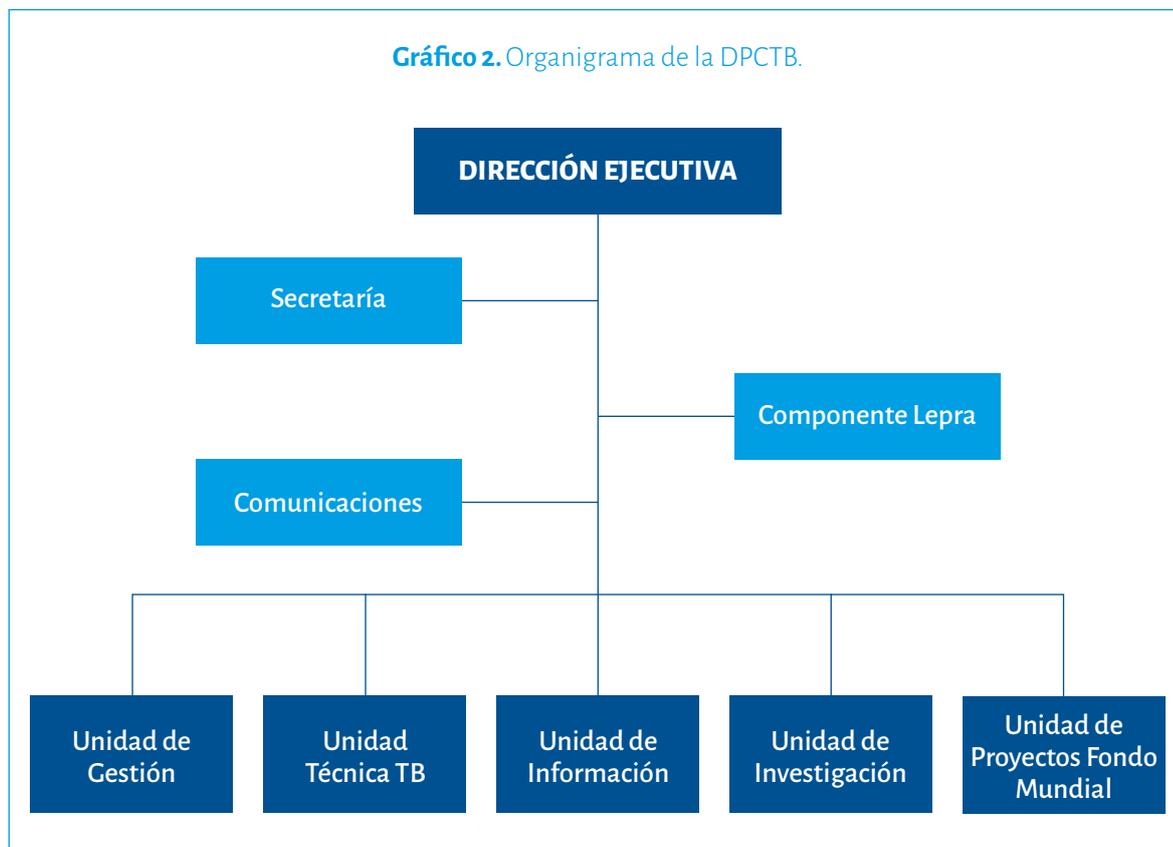
Tabla 5. Soporte Legal de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis.

Base Legal	Nombre	Objetivos
<b>DS 010-2010-SA</b>	Plan Estratégico Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis en el Perú 2010-2019	Orientar e incorporar de manera sistemática a los sectores públicos, la sociedad civil, organizaciones no gubernamentales, así como organismos de cooperación técnica internacional, en la prevención y control de la tuberculosis en el Perú.
<b>RM No. 715-2013/MINSA</b>	Norma Técnica de Salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis (NTS No.104-MINSA/DGSP-V.01)	Contribuir a disminuir la prevalencia de la tuberculosis, a través de un enfoque de atención integral, en el marco del aseguramiento universal en salud.
<b>RM No. 653-2014/MINSA</b>	Formulación de la Ración Alimentaria del Programa de Complementación Alimentaria para la persona afectada por tuberculosis.	Contribuir a mejorar el estado nutricional y recuperación integral de la persona afectada por tuberculosis para ser aplicada en el PCA.
<b>Ley No. 30287</b>	Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis	Regular los mecanismos de articulación entre los sectores involucrados en la prevención y el control de la tuberculosis, garantizando la cobertura y continuidad de una política de Estado de lucha contra esta enfermedad.
<b>DS No. 021-2016-SA</b>	Reglamento de la Ley No.30287, Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú	Regular las disposiciones señaladas en la Ley No. 30287. Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis, garantiza los derechos y deberes fundamentales de las personas afectadas por tuberculosis y establece los medicamentos y procedimientos referidos a la coordinación entre el sector público y privado vinculados a la prevención y control de la tuberculosis.
<b>DS No. 032-2016-SA</b>	Modificación del Reglamento de la Ley No.30287, Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú	Modificar el artículo 10.3 referido a los deberes de las personas afectadas por tuberculosis.
<b>Decreto Supremo No.008-2017-SA</b>	Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud DECRETO SUPREMO No.008-2017-SA	Creación de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (DPCTB).
<b>Modificación del Reglamento de la Ley No. 30287</b>	Plan Sectorial Multianual 2016-2021	Controlar las enfermedades transmisibles (Acción estratégica 1.3)

Fuente: DPCTB

Como órgano técnico normativo dependiente de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP), es responsable de establecer la doctrina, normas y procedimientos para el control de la tuberculosis en el Perú, garantizando la detección, el diagnóstico y el tratamiento gratuito y supervisado de todos los afectados por tuberculosis, con criterios de eficiencia, eficacia y efectividad.

**Gráfico 2.** Organigrama de la DPCTB.



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

La organización de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis depende de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública y cuenta con el Comité de Expertos Ad Honorem, el Comité Nacional de Evaluación de Retratamientos y el Comité Consultivo de la Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica para acompañar todo su quehacer. El accionar operativo y logístico está respaldado por las Unidades de Información, de Gestión y Técnica de Tuberculosis.

## 2.2 Funciones

- Identificar y coordinar las intervenciones estratégicas de prevención, control y reducción de riesgos y daños de la tuberculosis que afecten a la población, considerando las acciones de promoción de la salud, los determinantes sociales de la salud y los enfoques de derechos humanos, género e interculturalidad en salud en todas las etapas de vida; así como monitorear su desempeño en los diferentes niveles de gobierno.
- Formular e implementar las políticas, normas, lineamientos y otros documentos en materia de intervenciones estratégicas a su cargo, en todas las etapas de vida, en coordinación con los gobiernos regionales.

- c) Formular e implementar, en lo que corresponda, las normas y lineamientos orientados a la detección precoz y tratamiento oportuno de la tuberculosis, en coordinación con los órganos competentes.
- d) Formular e implementar, en lo que corresponda, así como monitorear el planeamiento y/o modelo de las acciones de las intervenciones estratégicas a su cargo, en coordinación con los actores involucrados.
- e) Planificar, elaborar, monitorear e implementar, en lo que corresponda, las intervenciones estratégicas de su competencia, destinadas a garantizar la continuidad de los servicios públicos en caso de brotes, epidemias y/o emergencias sanitarias, a través de la movilización de recursos.
- f) Gestionar la implementación de las acciones de salud pública para el control y reducción de riesgos y daños frente a emergencias sanitarias, en materia de sus competencias.
- g) Desarrollar y realizar acciones de monitoreo, seguimiento y evaluación de las intervenciones estratégicas de su competencia en el ámbito nacional, en coordinación con los actores del sector salud y otros sectores del Estado y la sociedad civil, a fin de mejorar o rediseñar las intervenciones estratégicas.
- h) Formular, articular, promover y supervisar las acciones de promoción de la salud orientadas a desarrollar hábitos saludables y generar entornos saludables en el individuo, la familia y la comunidad con un enfoque territorial, en materia de sus competencias y en coordinación con los actores involucrados.
- i) Implementar acciones de asistencia técnica y para el desarrollo de capacidades, orientadas a la gestión territorial de las intervenciones en salud pública a su cargo, en los diferentes niveles de gobierno.
- j) Emitir opinión técnica en el ámbito de su competencia.
- k) Las demás funciones que le corresponda de acuerdo a las disposiciones legales vigentes y aquellas que le asigne el/la director/a general de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública.

## 2.3 Misión y visión institucional

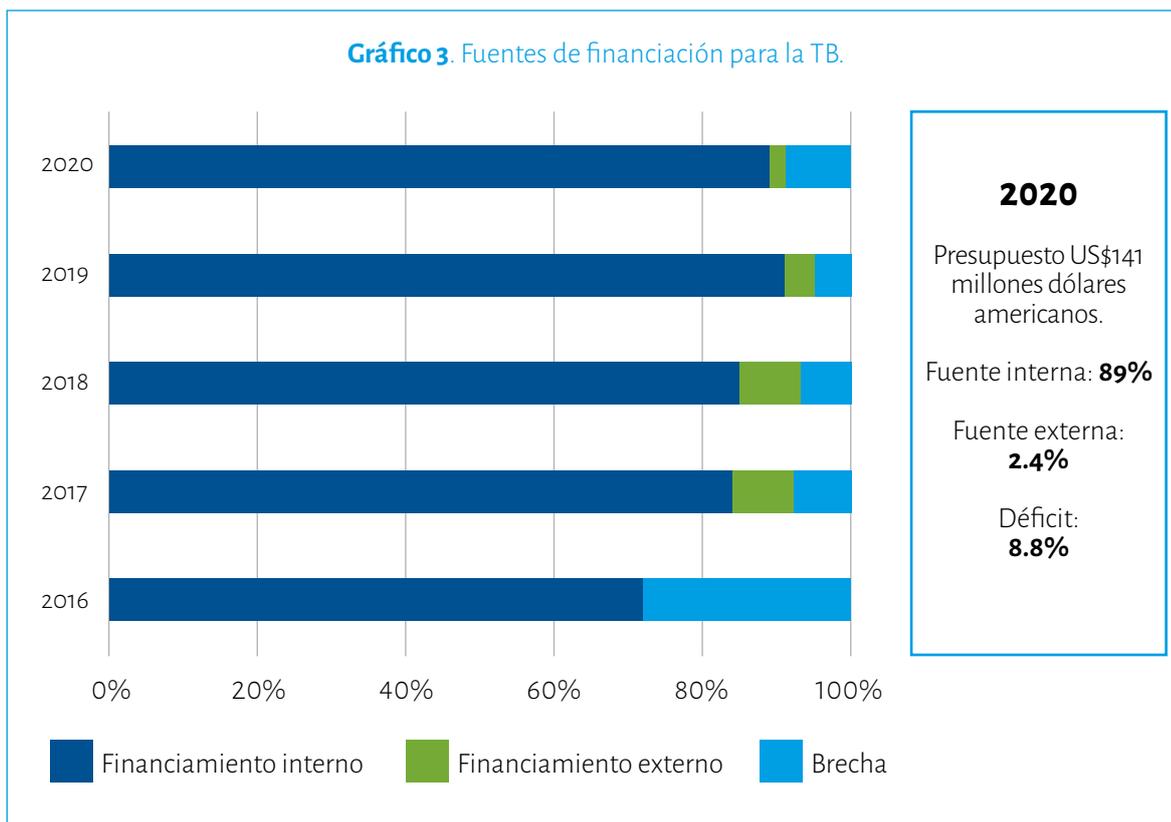
La Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis es el órgano técnico normativo dependiente de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, responsable de establecer la doctrina, normas y procedimientos para el control de la tuberculosis en el Perú, garantizando la detección, el diagnóstico, y el tratamiento gratuito y supervisado de todos los afectados por tuberculosis, con criterios de eficiencia, eficacia y efectividad.

En el Perú, la DPCTB cuenta con medios técnicos de diagnóstico accesibles y esquemas de tratamiento de alta eficacia para afrontar con éxito el desafío de este grave problema de salud pública.

**Para el año 2020, se otorgó US\$141 millones de dólares americanos, de los cuales el 89% corresponde a financiamiento interno y el 2.4%, a financiamiento externo; lo que evidencia un déficit del 8.8%**

## 2.4 Fuentes de financiación

Si bien el financiamiento del Estado durante los últimos cinco años fue el más importante, para el año 2020, se otorgó US\$141 millones de dólares americanos, de los cuales el 89% corresponde a financiamiento interno y el 2.4%, a financiamiento externo; lo que evidencia un déficit del 8.8%. A pesar de ello, no se visibiliza el costo económico que asumen las familias, ya que existe la percepción de un gasto de bolsillo oculto.



Fuente: [https://worldhealthorg.shinyapps.io/tb\\_profiles/?\\_inputs\\_&entity\\_type=%22country%22&lan=%22ES%22&iso2=%22PE%22](https://worldhealthorg.shinyapps.io/tb_profiles/?_inputs_&entity_type=%22country%22&lan=%22ES%22&iso2=%22PE%22)

En el ámbito sanitario, se evidencian diversas barreras para el acceso a los servicios de salud en el campo de la tuberculosis, que están condicionadas por las propias capacidades y limitaciones del sistema de salud. A pesar de los incrementos del presupuesto y la inversión destinados a este tema hasta este periodo, los recursos continúan siendo largamente insuficientes en personal, infraestructura e insumos, mientras que los disponibles no se gestionan en oportunidad y calidad de la manera más adecuada y eficiente.

Lo anterior propicia algunas situaciones desfavorables: por un lado, no todas las personas vulnerables podrán acceder a la atención de salud, en buena medida por el limitado alcance de los servicios de salud y sistemas de diagnóstico y, en general, por la presencia insuficiente de los servicios de salud en amplias zonas del país, notablemente en las regiones andina y amazónica. Por otro lado, se presentan carencias en el manejo clínico y los tratamientos de quienes reciben atención debido a problemas de gestión, sistemas de información, capacitación y disponibilidad de insumos por deficiencias logísticas, sobre todo cuando se trata de pacientes con comorbilidades o poblaciones con características especiales (niños, indígenas, personas privadas de libertad, migrantes, entre otras). En ocasiones, esta situación se ve agravada por la falta de aseguramiento en salud de una parte de la población afectada por la enfermedad. Según cifras del SIG TB, alrededor del 65% de afectados por TB están afiliados al Seguro Integral de Salud (SIS).

Es necesario seguir atendiendo la evolución del marco normativo y de la aplicación del sistema de financiamiento (presupuesto por resultados - PpR), considerando la modificación de partidas, la agilidad en los pagos, la calidad del gasto, la prestación de servicios y el marco fiscal en dichas prestaciones y en las actividades de interés general que promueven las entidades sectoriales.





Capítulo

# Panorama inicial de la gestión de la DPCTB: línea de base 2016

La tuberculosis en el Perú continúa siendo un problema prioritario de salud pública, por lo que el Ministerio de Salud ejecuta intervenciones de alto impacto para su prevención y control. Es por ello que, para entender el esfuerzo ejecutado, es necesario observarlo en retrospectiva; de ahí la conveniencia de evaluar este compromiso en el periodo 2016-2020.

En esta sección, se realizará una mirada crítica a la gestión de la DPCTB durante el año 2016, a partir de las perspectivas del contexto organizacional y los componentes epidemiológicos, programáticos y presupuestales, mediante el abordaje de acciones, planes y/o estrategias, así como logros y desafíos, que servirán de línea de base para las evaluaciones de los años siguientes y determinarán el cumplimiento de las metas propuestas y la definición de oportunidades de mejora.

## 3.1. Perspectivas del contexto organizacional

De acuerdo con las conclusiones de la Reunión Técnica de Evaluación Nacional 2016 [1], el equipo técnico de la Estrategia Regional de Prevención y Control de TB de las DIRESA/GERESA estaba debilitado en la mayoría de regiones, razón por la cual las responsabilidades recayeron sobre el coordinador regional. Igualmente, se observó limitaciones en la utilización de instrumentos de gestión, como el Programa Presupuestal 0016 TBC-VIH/SIDA, la Ley de Prevención y Control de la TB, el Plan Operativo Institucional (POI), entre otros; así como una débil gestión y conducción de las intervenciones sanitarias de prevención y control de TB, con un escaso manejo de instrumentos y del Sistema de Información Gerencial de Tuberculosis, aunado al frecuente cambio de gestión a nivel de DIRESA/GERESA hasta establecimientos de salud (EE. SS.).

En respuesta a este contexto, la política institucional priorizó mejorar el desempeño de los gestores regionales y locales, responsables de liderar los equipos multidisciplinarios. Por ello, la DPCTB programó el Taller de Desarrollo Gerencial y Gestión en Salud, el cual se centró en las intervenciones sanitarias de prevención y control de la tuberculosis, y está dirigido a coordinadores de los niveles regionales y de redes de salud de Lima y Callao.

### 3.1.1. Acciones, planes y/o estrategias

De acuerdo a las funciones misionales de la DPCTB, esta memoria da cuenta de las acciones, planes y/o estrategias en cuanto a las normas, actividades de prevención, detección, diagnóstico y tratamientos suministrados al grupo de personas afectadas por tuberculosis.

#### **Normas**

La gestión tuvo a su cargo, durante el segundo semestre de 2016 que da inicio a la gestión, el reto de sacar adelante las normativas necesarias para cumplir con sus funciones. Entre ellas, es posible destacar la elaboración y actualización de los documentos normativos para el manejo programático de la TB, TB MDR y TB XDR, en el marco del Plan de Intervención Multisectorial de la DPCTB-2017.

De igual manera, para lograr el Objetivo Estratégico 3 “Promover y desarrollar propuestas estratégicas y mecanismos de coordinación multisectoriales para la prevención de la tuberculosis y hacer frente a los determinantes sociales de la salud vinculadas a esta enfermedad”, mediante la Ley N.º 30518, conocida como Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2017, la gestión logra transferir presupuesto a los gobiernos locales para el Programa de Complementación Alimentaria - Programa de Alimentación y Nutrición para el Paciente con Tuberculosis y Familia (PCA – PANTBC).

- Actualización del capítulo de Tratamiento de la Norma Técnica de Salud (NTS) N.º 104-2013. Inclusión de dos nuevos medicamentos para el tratamiento de casos de TB MDR, pre XDR y XDR (bedaquilina y delamanid), así como medicamentos de TB sensible en presentación pediátrica: Dosis Fijas Combinadas dispersables (DFC pediátricas).
- Diseño de la Directiva Administrativa para el manejo de casos de TB en instituciones educativas.
- Formulación y aprobación del Plan de Implementación de la Red Nacional de Investigación en Tuberculosis 2017-2019.
- Elaboración y validación de la Directiva de TB Latente en Pacientes Oncológicos.

#### **Actividades preventivas**

Las actividades preventivas a nivel nacional que desarrolla la DPCTB en todos los subsectores se enmarcan básicamente en tres categorías:

- Captación de sintomáticos respiratorios. Se enfoca en la búsqueda de nuevos casos en las áreas de Lima Metropolitana y el Callao, por ser de elevado riesgo de transmisión. A nivel nacional, se identifican en promedio 20 000 sintomáticos respiratorios frotis positivo.
- Control de contactos. Actividad fundamental en el control de la transmisión de la TB, por ser la población más vulnerable a contagiarse debido al contacto cercano con los casos índices. La meta propuesta para el indicador de cobertura de contactos examinados es de 90%. A nivel nacional, la cobertura de examen de contactos al 2016 es de 85.7%.
- Administración de terapia preventiva con isoniácida (TPI), enfocada en contactos menores de 5 años, contactos con comorbilidades (PVV, diabetes, cáncer, adultos mayores, etc.). La meta para el indicador de cobertura a nivel nacional para el año 2016 es de 90%. A nivel nacional, la cobertura es de 75.4% en el MINSAL; 62%, en las FF. AA. y PNP; y 54%, en EsSalud.

#### **Detección/Diagnóstico**

Hasta el año 2016, la realización del diagnóstico tuvo como base pruebas rápidas, como la prueba MODS (*Microscopic Observation Drug Susceptibility*), y la adquisición de insumos estaba centralizada en el Instituto Nacional de Salud. El desabastecimiento de insumos para esta prueba

dio como resultado la descentralización de la compra de estos en las regiones que realizaban este procedimiento. Este cambio en la logística de adquisición trajo como consecuencia que se realizaran 20% menos pruebas de sensibilidad rápida (PSR) a comparación de las del año inmediatamente anterior (2015).

En razón de lo anterior, se recomendó la importancia de asegurar y agilizar los procedimientos para la compra centralizada de insumos de PSR a laboratorios a nivel nacional, con el fin de ofrecer el acceso oportuno al tratamiento antituberculosis según la sensibilidad de la cepa que la PAT presente.

Como resultado de la gestión del Ministerio de Salud y de la Coordinadora Nacional Multisectorial en Salud (CONAMUSA) para la ejecución del proyecto del Fondo Mundial durante los años 2014 y 2015, el país consiguió un nuevo financiamiento: la Nota Conceptual de TB para el proyecto “Mejorar la respuesta nacional contra la tuberculosis en grupos prioritarios (PPL, TB-DR, TB-VIH) y fortalecer el sistema comunitario”, que incluyó actividades en el INPE debido a la mayor incidencia y prevalencia de la enfermedad en establecimientos penitenciarios que en la población general.

Vale la pena resaltar que al asumir la gestión la doctora Julia Ríos en octubre de 2016, se comprueba que el Plan de Emergencia para la Prevención y Control de la Tuberculosis en Lima Metropolitana y el Callao 2015-2017 se había aprobado con R.M. N.º 193-2015-MINSA, pero sin financiación. La nueva gestión logró el financiamiento que permitió fortalecer los recursos humanos y la capacidad diagnóstica en el INPE, así como la red de laboratorios a nivel nacional para el diagnóstico oportuno de TB resistente, a través de la compra de insumos para pruebas de sensibilidad rápida (PSR) a fármacos antituberculosos y del presupuesto para el transporte de muestras. Igualmente, la financiación permitió implementar los planes de control de infecciones para TB (PCI-TB), los cuales enfatizan, por orden de prioridad, la detección de sintomáticos respiratorios (SR), el control ambiental y la protección respiratoria.

### **Tratamiento**

El Plan Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis 2010-2019 buscó mejorar la prestación de los servicios de salud para la atención integral y oportuna de las personas con TB sensible y resistente, al igual que la adherencia al tratamiento. Pese a no tener financiamiento, el plan jugó un rol estratégico como antecedente para promulgar la Ley N.º 30287 de diciembre de 2014 y el Decreto Supremo N.º 021/2016-SA sobre el Reglamento de la Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú (Ley N.º 30287). De igual manera, sirve de carta de presentación ante los organismos internacionales de cooperación financiera para abogar y gestionar recursos, como los correspondientes al Fondo Mundial.

Se mejoró la infraestructura y el equipamiento de los establecimientos priorizados para el manejo especializado (Unidades Especializadas en TB – UNET). Igualmente, se fortaleció el control de infecciones en los establecimientos priorizados. Todo lo anterior fue posible gracias a los recursos financiados por el Fondo Mundial.

Se implementó el manejo programático con fármacos del 5to grupo según la clasificación de la OMS. Se incluyó bedaquilina en el arsenal terapéutico para el manejo de TB Pre XDR y XDR, con atención domiciliaria. Sesenta y una personas afectadas por TB XDR fueron beneficiarias el año 2016 con este tratamiento vía oral. A su vez, continuó administrándose el esquema endovenoso (EV) con linezolid e imipenem a 62 PAT con pre XDR y XDR. En una cohorte de pacientes que inició tratamiento el año 2013, se alcanzó un porcentaje de éxito al tratamiento de 67% y de abandono, de 3.9%; se esperaba que, con los nuevos medicamentos incluidos en el tratamiento, aumentara el éxito terapéutico. Perú y Brasil son los únicos países en la Región de las Américas que comenzaron a utilizar estos esquemas de tratamiento con nuevos medicamentos recomendados por la OMS para el manejo de casos de TB MDR/XDR.

**La nueva gestión logró el financiamiento que permitió fortalecer los recursos humanos y la capacidad diagnóstica en el INPE, así como la red de laboratorios a nivel nacional para el diagnóstico oportuno de TB resistente.**

**Tabla 6. Pacientes con TB que reciben esquema para TB XDR con medicamentos del 5to grupo – 2016.**

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
(EV) Esq. Imp./cln, Tío, Lnz	5	7	3	4	2	7	3	4	8	9	8	2	62
(VO) Esq. Bql, Lnz, Clfz	0	3	2	4	14	8	17	6	0	1	0	6	61
<b>Total por mes</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>123</b>

Fuente DPCTB/MINSA

Este nuevo esquema con bedaquilina permitió a las PAT pre XDR y XDR iniciar precozmente el tratamiento antituberculosis, ya que antes de su inclusión en el esquema, los pacientes con TB pre XDR/XDR requerían como condición para iniciar el tratamiento estar hospitalizados. Esto generaba un nudo crítico por no disponer del número suficiente de camas para este tipo de pacientes (baja rotación con 4-5 meses promedio de estancia hospitalaria), y había una lista de espera de 40 PAT para ser hospitalizados en las Unidades Especializadas en TB (UNET) e iniciar el tratamiento EV. Simultáneamente, se programaron reuniones semanales del Comité Nacional de Evaluación de Retratamientos (CNER) en consideración al mayor número de casos a evaluar. Estas dos medidas permitieron desembalsar la lista de PAT en espera brindando tratamiento domiciliario vía oral, lo que mejoró el acceso al tratamiento sin deterioro del paciente y sin riesgo de transmisión de cepas de TB extremadamente resistente en la comunidad.

Asimismo, se elaboró y inicio el proceso de emisión de la actualización del capítulo de Tratamiento de la NTS 104-2013, en la cual se incluyen dos nuevos medicamentos para el tratamiento de casos de TB MDR, pre XDR y XDR (bedaquilina y delamanid), así como medicamentos de TB sensible en presentación pediátrica: dosis fijas combinadas dispersables (DFC pediátricas).

Complementariamente, se elaboró y validó la Directiva de TB Latente en Pacientes Oncológicos. Sin embargo, al momento de la elaboración y redacción de esta Memoria, aún no se habían aprobado estos importantes documentos técnicos.

### 3.1.2. Logros

En el año 2016, la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (DPCTB) tuvo una efectividad del 96.7% en cuanto al número de pacientes que recibió tratamiento de TB MDR/RR, teniendo en cuenta el total de pacientes presupuestados para el año en cuestión; situación que contrasta con la efectividad alcanzada por los pacientes que recibieron tratamiento para TB XDR, la cual superó el 55.7% del total de pacientes estimados para el año en cuestión.

En ese orden de ideas, la efectividad del impacto del tratamiento de TB sensible fue del 84%, lo que indica una diferencia negativa de más de 12 puntos porcentuales con respecto a la efectividad del tratamiento de TB MDR/RR, y positiva de más de 30 puntos porcentuales con respecto al tratamiento de TB XDR.

En cuanto a la eficacia en la organización de la gestión, adelantada por la DPCTB en el año 2016, se podría considerar su desempeño como aceptable en cuanto a la ejecución de los tratamientos para TB MDR/RR y XDR, que obtuvieron un 62% y 65% respectivamente.

Los resultados mostrados evidencian que el Gobierno peruano destinó menos del 1% del PIB a la gestión de la DPCTB.

Entre los logros más significativos en el primer año de la gestión actual, se pueden destacar los siguientes:

**Gestión normativa**

Elaboración y emisión de la Directiva Administrativa para la notificación y acceso al tratamiento de la tuberculosis sensible en establecimientos de salud privados del país.

**Gestión interinstitucional**

Fortalecimiento del trabajo intersectorial en salud entre la Dirección de Prevención y Control de la Tuberculosis y EsSalud, INPE, MINDEF y PNP, con el objetivo de mejorar las coberturas de captación de sintomáticos respiratorios, control de contactos y administración de terapia preventiva con isoniacida.

Débil participación multisectorial en el abordaje integral e integrado de los determinantes sociales de la TB. El “Plan Estratégico Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis en el Perú (PEM TB) 2010-2019” se vio afectado por la débil articulación y el trabajo poco activo de otros sectores (ministerios de Vivienda, Transporte y Comunicaciones, Defensa, Justicia-INPE, Trabajo-EsSalud) y subsectores que cuentan con presupuesto insuficiente, o sin presupuestos específicos para la TB.

**Gestión de promoción de la salud**

Ejecución de la Actividad Operativa 7.1.2.1-7, que consiste en el diseño y la ejecución de campañas especiales por efemérides. Para el Día Mundial de Lucha contra la Tuberculosis y la Lepra, se adelantó dos campañas por efemérides en el primer semestre: la primera fue la Campaña de Fortalecimiento de Competencias al recurso humano de la Red Alto Amazonas en el marco del Día Mundial de Lucha contra la Lepra, la cual contó con la asistencia de 50 profesionales de la salud involucrados en el diagnóstico y atención de casos de lepra.

La segunda campaña fue de difusión por el Día Mundial de Lucha contra la Tuberculosis, la cual tuvo una asistencia aproximada de 500 personas. Se realizó en la región del Callao con el objetivo de dar a conocer las medidas de prevención y control de la tuberculosis a la población en general.

**Gestión programática**

Reducción del 58% de abandonos al tratamiento antituberculosis en el segundo semestre de 2016, como resultado de los recursos financieros obtenidos para la ejecución del Plan de Emergencia de Lima y Callao 2015-2017 a partir de ese periodo.

**Gestión en formación de RR. HH.**

Participación de médicos y enfermeras del Instituto Nacional Penitenciario (INPE) en la capacitación en servicio desarrollada en la Unidad Técnica de TB para el manejo clínico operacional de TB sensible y TB drogo resistente, participación en reuniones del CNER y registro en el SIG TB.

Capacitación sobre el registro en el SIG TB al personal asistencial del MINSA e INPE, y participación de médicos y enfermeras de las Fuerzas Armadas y Policiales en la capacitación en servicio desarrollada en la Unidad Técnica de TB para el manejo clínico operacional de TB sensible y TB drogorresistente; participación en reuniones del CNER, y registro en el SIG TB.

Participación del personal asistencial de establecimientos del Ministerio de Salud (MINSA) en la capacitación sobre el registro en el SIG TB.

**Gestión en generación de evidencia**

Inicia la convocatoria para la formulación del Plan de Implementación de la Red Nacional de Investigación en TB y la implementación de la Red Nacional de Investigación en TB (RENAI TB), que es aprobada el año siguiente.

**En el año 2016, la DPCTB tuvo una efectividad del 96.7% en cuanto al número de pacientes que recibió tratamiento de TB MDR/RR, teniendo en cuenta el total de pacientes presupuestados para el año en cuestión.**

### 3.1.3. Desafíos

Uno de los desafíos consistió en ejecutar con eficiencia y oportunidad el Plan de Emergencia para la Prevención y Control de la Tuberculosis en Lima Metropolitana y el Callao 2015-2017, considerando que ambas regiones son de alta vulnerabilidad y riesgo elevado para la enfermedad, y que albergan el 64% de los casos de TB sensible, el 82% de TB MDR/RR y el 93% de TB XDR. Sin lugar a dudas, este fue el mayor desafío del año 2016.

Otros desafíos que se presentaron fueron los siguientes: mantener en el tiempo las transferencias de los recursos financieros para la ejecución de actividades específicas de TB en el INPE, que visibilicen las necesidades de control y prevención de la enfermedad en esta población vulnerable; así como la actualización de la Norma Técnica de Tuberculosis.

Conviene subrayar que el MINSA, a través de la Dirección de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP) y la Dirección Ejecutiva de Prevención y Control de Tuberculosis (DPCTB), y en coordinación con la Subdirección de Salud del INPE, busca reducir la incidencia de tuberculosis en los establecimientos penitenciarios (EP).

Finalmente, el desafío de incorporar en la curva de aprendizaje la mejora de los procesos logísticos y financieros al INS-CENARES, de modo de asegurar oportunamente la compra centralizada de insumos para pruebas de sensibilidad rápida (PSR) a nivel nacional (Genotype y MODS).

## 3.2. Perspectivas del componente epidemiológico

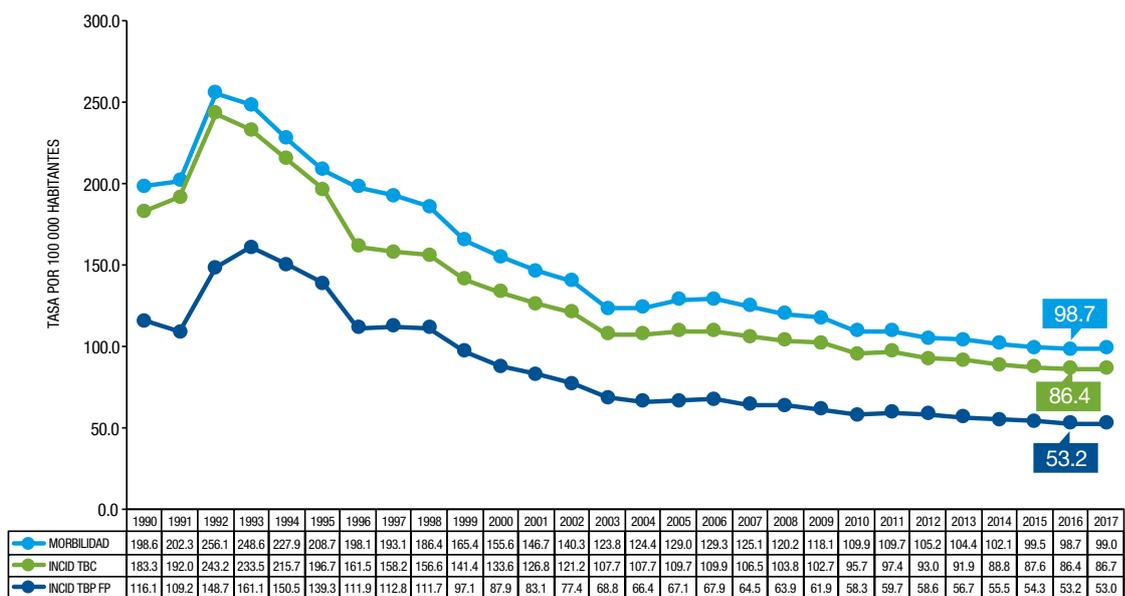
El Perú es considerado el segundo país con el mayor número de casos estimados de tuberculosis (TB) en la Región de las Américas después de Brasil; en tanto que ocupa el primer lugar de los cinco países que concentran el 70% de los casos estimados de tuberculosis resistente a la rifampicina (TB RR) y tuberculosis multidrogorresistente (TB MDR).

En el año 2016, nuestro país se ubicaba entre los 30 países con más alta carga estimada de TB MDR en el mundo (Informe mundial sobre la tuberculosis 2017 [Global Tuberculosis Report 2017]). La OPS y la OMS, basadas en proyecciones de estudios poblacionales, estimaron que en el Perú se presentan un mayor número de casos de tuberculosis y defunciones de los que se notifican, siendo la meta en la Región de las Américas llegar al 90% (33 300 casos diagnosticados anuales) de casos notificados del total estimado, para luego disminuir la tendencia controlando la transmisión (epidemia), y dar paso a la eliminación y futura erradicación. Ese año se notificaban más de 30 954 casos de TB en todas sus formas, alrededor de 1400 casos de TB MDR y 83 casos de TB XDR, con un sostenido ascenso en la detección, así como una disminución progresiva de los casos perdidos en el seguimiento (abandonos al tratamiento) de TB sensible y TB resistente.

**El Perú es considerado el segundo país con el mayor número de casos estimados de tuberculosis (TB) en la Región de las Américas después de Brasil.**

Perú, desde 1990, consiguió sólidos progresos en la lucha contra la tuberculosis. La tendencia de la incidencia notificada ha sido descendente desde los años 1992 al 2001, con cifras de 6 a 7% anual, con una posterior desaceleración. Aunque la tasa de incidencia continúa en descenso, es más lenta —casi estacionaria— en los últimos años.

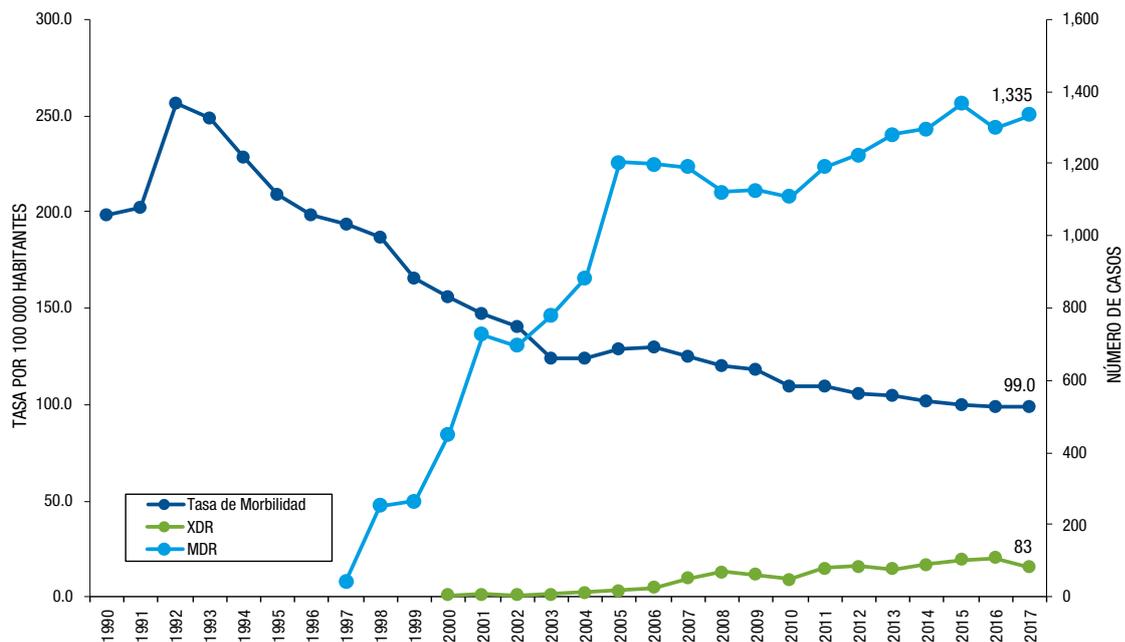
**Gráfico 4.** Tasa de morbilidad e incidencia de tuberculosis, Perú 1990-2017.



Fuente: MINSA/DPCTB

Como se aprecia en el Gráfico 4, la tendencia de la incidencia notificada continúa en descenso el año 2016, casi estabilizada desde los cinco años previos. Se observa una tendencia sostenida en la disminución promedio de las tasas notificadas de morbilidad e incidencia del 2% anual. Una explicación a esta situación podría estar en el hecho de que la captación de sintomáticos respiratorios y el control de contactos se debilitó. En el año 2016, se notificó una tasa de morbilidad de 98,7 x 100 000 habitantes, una tasa de incidencia de TB de 86,4 x 100 000 habitantes y una tasa de incidencia de TBP FP de 53.2 x 100 000 habitantes. Asimismo, cabe mencionar que la tasa de mortalidad mostraba una tendencia al incremento de 4.1 a 4.4 defunciones por cada 100 000 habitantes.

**Gráfico 5.** Evolución de la tuberculosis en el Perú 1990-2017.

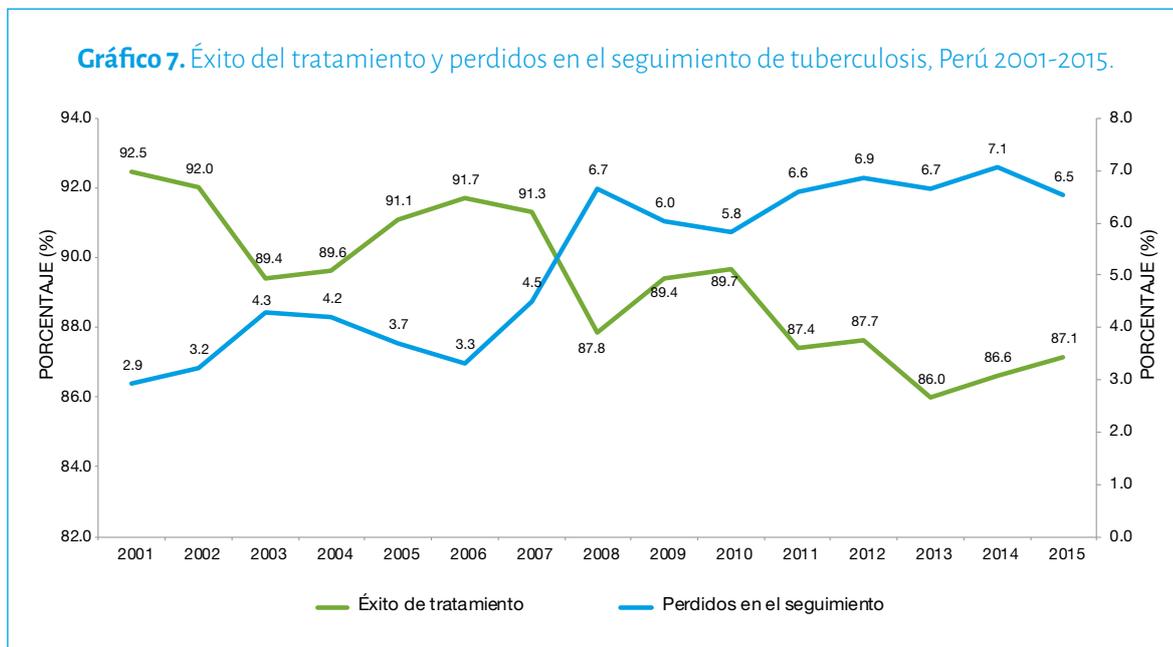


Fuente: DPCTB/MINSA



En el año 2016, se notificaron en el Perú 30 954 casos de tuberculosis en todas sus formas, de los cuales el 74% fueron notificados por el Ministerio de Salud (MINSA); el 19%, por EsSalud; el 6%, por el Instituto Nacional Penitenciario (INPE); y el 1%, por las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú (FF. AA. y PNP).

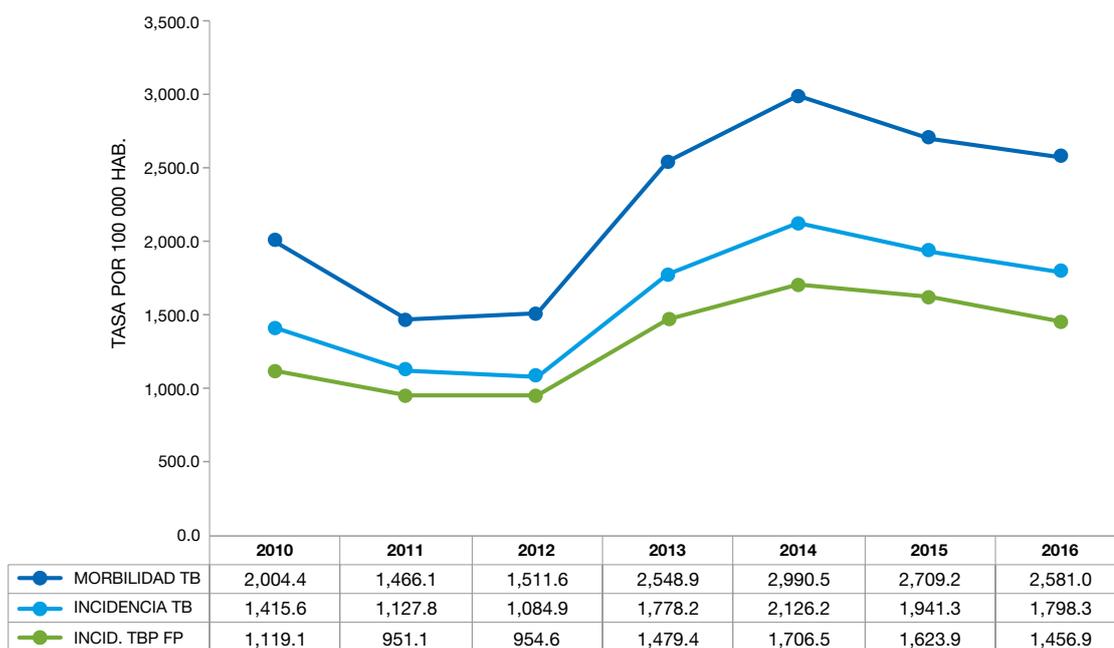
La tendencia de la incidencia notificada ha sido descendente desde los años 1992 al 2001 con cifras de 6% a 7% anual, con posterior desaceleración (disminución actual de 2% por año). La tasa de incidencia se encuentra en descenso desde el año 2006, siendo más lenta —casi estacionaria— en los últimos 5 años.



Fuente: MINSA/DPCTB

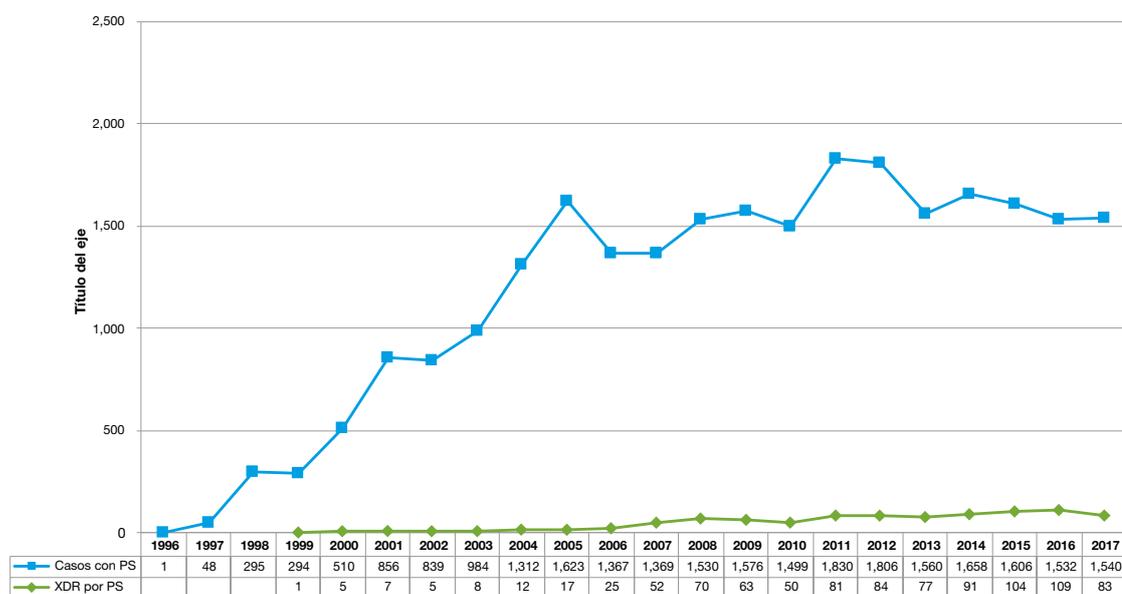
Entre las causas identificadas en el 2016 que provocaron menor impacto sobre los indicadores epidemiológicos, se encuentran el manejo inadecuado de las comorbilidades, la baja adherencia al tratamiento, la alta transmisión de tuberculosis en la comunidad y el control deficiente de infecciones en los establecimientos de salud. Esta situación se incrementaba en las instituciones con población cerrada, como los establecimientos penitenciarios y las instituciones armadas (Ejército, Marina de Guerra y Fuerza Aérea).

Como se ha mencionado, un problema que complicaba la prevención y el control de la tuberculosis en el país en ese periodo fue lo ocurrido en los establecimientos penitenciarios, donde se observó una elevada tasa de morbilidad (2302.08 x 100 000 habitantes) y una tasa de incidencia en tuberculosis superior a lo reportado en la población general (86 x 100 000 habitantes), alcanzando los 1583 casos x 100 000 habitantes. La presencia de casos en los establecimientos penitenciarios constituye un foco de transmisión a la población general a través de las visitas y las salidas en libertad de la población penal.

**Gráfico 8.** Tasa de morbilidad e incidencia de TB en establecimientos penitenciarios 2010-2016.


Fuente: DPCTB/MINSA

El acceso a las pruebas de sensibilidad en el año 2016 permitió que los afectados por tuberculosis recibieran el tratamiento según su patrón de sensibilidad, lo que redujo los tiempos de espera. Sin embargo, es probable que, con la disminución de captación de sintomáticos respiratorios y, por tanto, de nuevos casos frotis positivo, las cifras notificadas de TB MDR estén por debajo de lo ocurrido realmente, tal como se muestra en el Gráfico 9.

**Gráfico 9.** Tendencia de casos MDR y XDR identificados con prueba de sensibilidad, Perú 1996-2016.


Fuente: DPCTB/MINSA

En el 2016 se realizaron 20% menos pruebas de sensibilidad rápida (PSR) a comparación al 2015, debido al desabastecimiento de insumos, sobre todo de la prueba MODS, por la descentralización de la compra de insumos para las PSR, la cual se realiza por regiones.

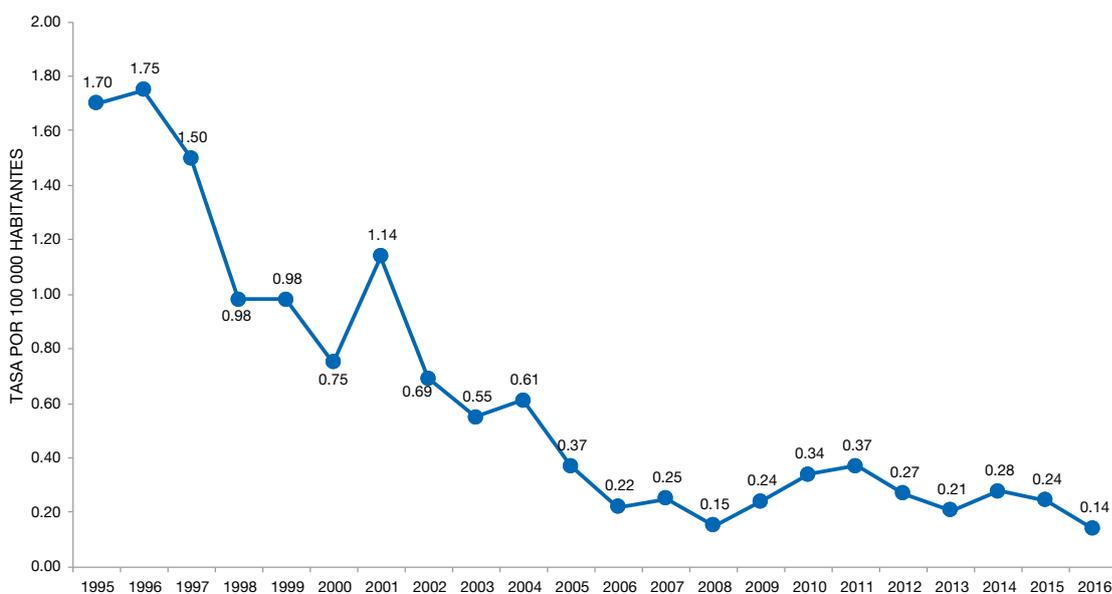
**Tabla 7. Descentralización de Prueba de Sensibilidad Rápida (PSR) en el Perú.**

Pruebas realizadas	2015	2016
Genotype MTBDR Plus	13.070	13.689
MODS	12.574	7.011
Griess	392	129

Fuente: DPCTB/MINSA

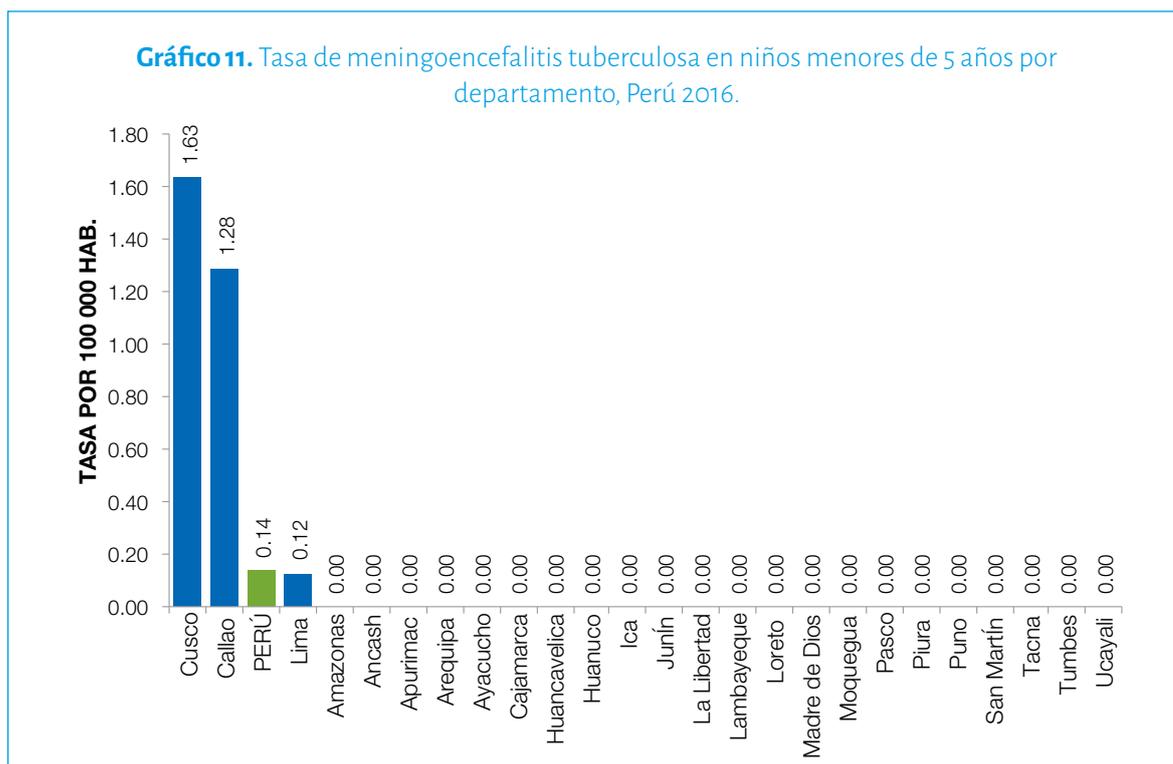
Si bien la terapia preventiva con isoniacida (TPI) disminuye el riesgo de infección y enfermedad en la persona que la recibe por seis meses, el indicador utilizado solo mide el inicio de la terapia, no conociéndose los valores de contactos que la culminan, el cual es un valor real para determinar que la intervención se está realizando. Actualmente solo se utiliza la TPI en niños menores de 5 años, ya que son la población más vulnerable de enfermar de TB y desarrollar formas graves, como la meningoencefalitis tuberculosa (MEC-TB). Es de resaltar que fueron pocos los casos que se presentaron y estuvieron localizados en Cusco, Callao, Loreto y Lima, lo que hace sospechar de un bajo nivel de cumplimiento de la TPI. Asimismo, otras intervenciones como el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno pueden estar influyendo en los resultados al cortar la cadena de transmisión.

**Gráfico 10. Tasa de meningoencefalitis tuberculosa en niños menores de 5 años, Perú 1995-2016.**



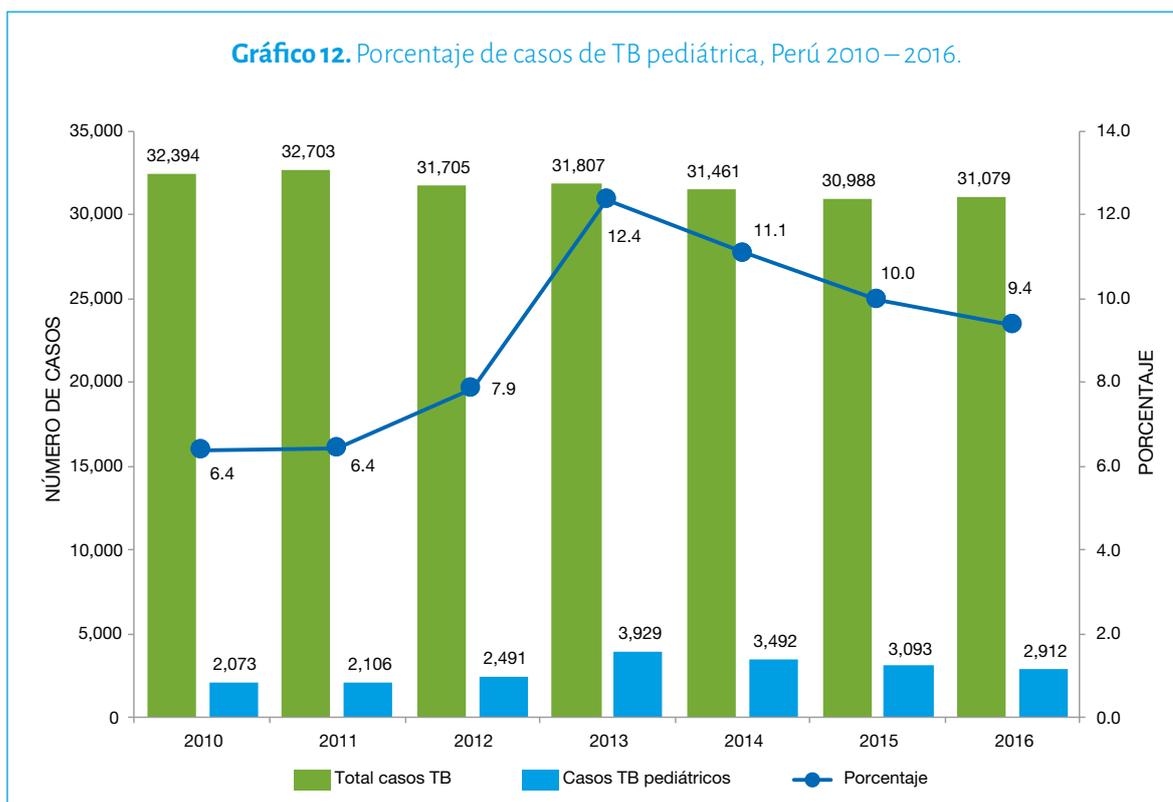
Fuente: DPCTB/MINSA

Las regiones donde se presentaron casos de MEC-TB fueron Cusco, Callao, Loreto y Lima.



Fuente: DPCTB/MINSA

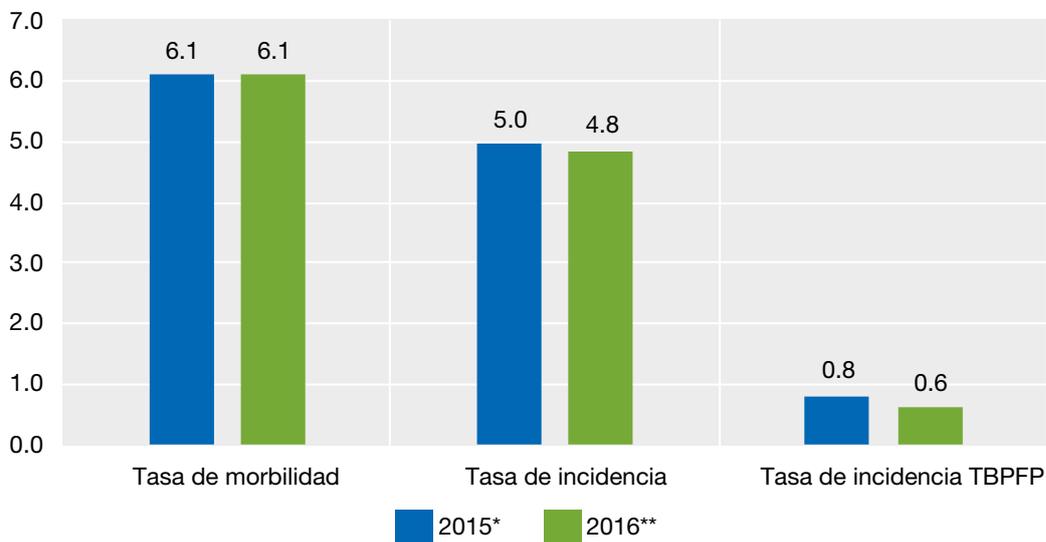
Durante el 2016, del total de casos notificados un 10% fueron menores de 18 años: niños (0 a 11 años) y adolescentes (12 a 17 años). La incidencia de TB en los menores de 18 años se ha mantenido estacionaria en los últimos cinco años, con un promedio de 30 afectados por TB por cada 100 000 de ese grupo etario. De los 30 954 afectados por TB, 2476 fueron adolescentes y 928, niños.



Fuente: DPCTB/MINSA

Al analizar las tasas de morbilidad e incidencia en menores de 5 años y en el grupo etario de 5 a 18 años, se observa que, en el primer grupo (0-4 años), las tasas tienen una ligera disminución.

**Gráfico 13.** Tasa de morbilidad e incidencia de TB en el grupo etario de 0 a 4 años. MINSA. 2015\*-2016\*\*.



Fuente: Sistema SIG TB/ESNPCT/DGIESP/MINSA

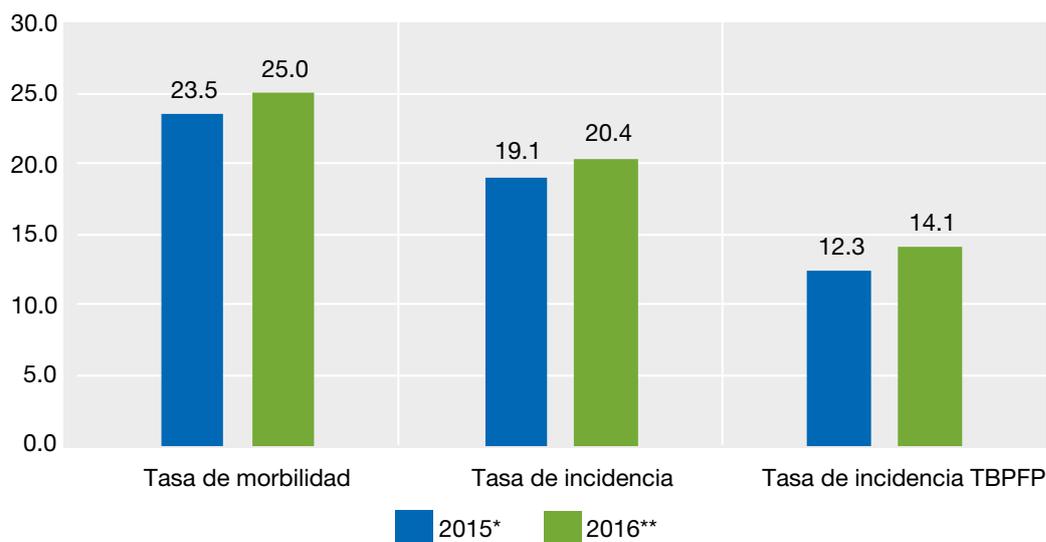
Fecha: 14-03-2017

\* Información del año 2015 al 78.8% de casos

\*\* Información del año 2016 al 65.2% de casos

Sin embargo, en el grupo etario de 5 a 19 años, las tasas se han incrementado. Esto podría deberse a que el personal de salud centró la atención en menores de 5 años para iniciar terapia preventiva, descuidando el control de contactos en los mayores.

**Gráfico 14.** Tasa de morbilidad e incidencia de TB en el grupo etario de 5 a 19 años. Perú, 2015\*-2016\*\*.



Fuente: Sistema SIG TB/ESNPCT/DGIESP/MINSA

Fecha: 14-03-2017

\* Información del año 2015 al 78.8% de casos

\*\* Información del año 2016 al 65.2% de casos

La mayoría de los niños desarrollan la enfermedad de la TB durante el primer año de haberse infectado. Por ello, es importante obtener los antecedentes de contacto y la razón del por qué la carga de TB en los niños refleja la transmisión continua de la enfermedad dentro de una población. La TB infantil no debe ser responsabilidad exclusiva de los programas nacionales de TB, ya que la atención del niño enfermo se busca primeramente en los servicios pediátricos, los cuales están divididos en diferentes niveles del sistema de salud; por lo tanto, es fundamental la priorización de la TB infantil en las estrategias, planes y presupuestos nacionales de salud.

### 3.2.1. Acciones, planes y/o estrategias

Reactivación del Plan de Emergencia de Prevención y Control de la Tuberculosis, aprobado por R.M. N.º 193-2015/MINSA. Lima Metropolitana concentra la mayor cantidad de casos; cuenta con establecimientos de salud que atienden, en promedio, de 100 a 150 afectados por tuberculosis; y no cuenta con el talento humano necesario para brindar atención de calidad e integral a la persona afectada por TB (PAT) y su entorno.

Lo anterior se refleja en las altas tasas de perdidos en seguimiento (abandonos), tanto en los esquemas de TB sensible como TB drogorresistente (TB DR), en todas las etapas de vida; así como en los indicadores de cobertura de examen de contactos y terapia preventiva para TB (TPTB), actividades preventivas que han desmejorado.

### 3.2.2. Logros

Reactivación mediante el presupuesto del Plan de Emergencia de Prevención y Control de la Tuberculosis, aprobado por R.M. N.º 193-2015/MINSA, lo que permitió (i) mejorar la prestación de los servicios de salud para la atención integral y oportuna de las personas con TB sensible y resistente; (ii) mejorar la adherencia al tratamiento de la TB sensible y resistente mediante intervenciones centradas en el paciente; (iii) fortalecer y garantizar el control de infecciones en los establecimientos priorizados; (iv) mejorar la infraestructura y el equipamiento de los establecimientos priorizados para el manejo especializado (unidades especializadas para TB [UNET]), (v) y establecer los estándares del número de recursos humanos necesarios para la atención integral de las PAT de acuerdo al número de casos.

Considerando la problemática presentada, la DPCTB reactivó el Plan de Emergencia de Prevención y Control de la Tuberculosis, el cual fue aprobado por R.M. N.º 193-2015/MINSA. El presupuesto para ejecutar el plan fue de S/ 24 234 506.00, cuyo financiamiento se obtuvo del Programa Presupuestal 016 TB-VIH del Pliego MINSA e INS.

De conformidad con el Artículo 24 del Capítulo IV de la Ley N.º 30518 de Presupuesto del Sector Público, se hizo la transferencia al año siguiente a cuatro instituciones, tal como lo indica la Tabla 8.

**Tabla 8. Transferencia a cuatro instituciones.**

Institución	Presupuesto
INS	S/ 1 120 376.00
CENARES	S/ 1 750 251.00
INPE	S/ 2 329 093.00
Redes de salud y hospitales	S/ 13 574 300.00
<b>Total</b>	<b>S/ 18 774 020.00</b>

Fuente: Plan de Emergencia de Prevención y Control de TB 2015

A su vez, se hizo la transferencia a las redes de salud de Lima Metropolitana, con la finalidad de incrementar el éxito del tratamiento, disminuyendo la irregularidad y el abandono del tratamiento de tuberculosis, así como el riesgo de que los trabajadores de salud contraigan la enfermedad. Los establecimientos de salud de Lima Metropolitana considerados en el Plan de Emergencia de Prevención y Control de la Tuberculosis fueron 103.

**Tabla 9.** Indicadores del componente epidemiológico en el año 2016. Línea de base.

Materia	Áreas de Desempeño	Indicadores	2016
Epidemiológica	Morbilidad	Tasa de morbilidad x 100,000 hab.	98.7
	Incidencia	Tasa de incidencias de casos x 100,000 hab.	86.4
		Tasa de incidencias de casos de TBP FP x 100,000 hab.	53.2
		Tasa de incidencias de TB en VIH positivos x 100,000 hab.	0.3
	Mortalidad	Tasa de mortalidad por TB sensible x 100,000 hab.	4.0
		Tasa de fallecidos durante el tratamiento.	4.0
	Vigilancia	% Casos de MDR-RR identificados entre los estimados.	40.1
		% Casos de XDR identificados entre los estimados.	90.1
		% de notificación de casos de MDR-RR.	5.2
		% de notificación de casos de XDR.	0.4

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.3. Desafíos

El control de contactos es una actividad fundamental para el control de la transmisión de TB, y juega un papel muy importante sobre el comportamiento de los indicadores epidemiológicos al ser los contactos la población más vulnerable de contagio, por su relación estrecha con casos índices de TB. La meta que se trazó en el indicador de cobertura de contactos examinados fue de 90%, la cual no se logró alcanzar a nivel nacional (85.7%).

El abordaje de la TB infantil debe convertirse en un trabajo colaborativo con los diferentes servicios y disciplinas relacionadas con el cuidado de la niñez, por lo que es conveniente priorizar su inclusión en las estrategias y planes nacionales de salud.

La persistencia de la alta transmisión de TB en la comunidad estuvo relacionada con la escasa capacidad resolutoria de los servicios de salud para la oportuna detección, examen y tratamiento completo de la persona afectada por TB, que permitiera la interrupción de la cadena de transmisión de las fuentes de contagio y la reducción del riesgo de contraer la enfermedad en la comunidad.

Entre los principales problemas que condicionaron esta situación, se encuentran la captación de sintomáticos respiratorios, prioritariamente en áreas de muy alto y alto riesgo de transmisión de TB, y los procesos de detección de casos entre los contactos (con bajos porcentajes de contactos controlados), los cuales no eran suficientes y adecuados; así como las bajas coberturas de contactos con terapia preventiva completa; la demora en los resultados de las pruebas de sensibilidad que condicionan esquemas de tratamiento que no concuerdan con el perfil de resistencia de las personas afectadas por tuberculosis (PAT); la demora en el ingreso a tratamiento de personas con diagnóstico de tuberculosis, principalmente con TB resistente (TB MDR y TB XDR); y los altos porcentajes de abandono al tratamiento.

En el año 2016, se identificaron 1 686 108 sintomáticos respiratorios, que representan el 3.67% de las atenciones en los servicios de salud, por debajo de la meta del 5%; por lo que se estima

que quedaron aproximadamente 600 583 sin ser identificados y examinados para el descarte de tuberculosis. A nivel nacional, se identificaron en promedio 20 000 sintomáticos respiratorios frotis positivo, lo que significó alrededor de 7200 casos de TB FP sin ser diagnosticados, lo que perpetúa las fuentes de contagio en la comunidad.

El acceso a las pruebas de sensibilidad permitió que los afectados por tuberculosis recibieran el tratamiento según su patrón de sensibilidad, acortando los tiempos de demora en el diagnóstico; situación que explica el incremento de casos de TB MDR y XDR.

Dada la importancia del acceso a la PSR en nuestro país debido a la alta carga estimada de TB resistente para ese periodo, un desafío fundamental fue garantizar la compra centralizada de insumos de PSR para los laboratorios a nivel nacional, que ofrezca acceso y oportunidad al tratamiento antituberculosis de acuerdo con los resultados de la prueba de sensibilidad.

Otro aspecto a considerar que influyó en los indicadores epidemiológicos de impacto fue la cobertura del examen de contactos de TB sensible, en la que no se alcanzó la meta deseada del 90%, sino el 84.6%. Esta situación implicó un total de 5524 contactos sin examinar, siendo Loreto, Ucayali, Ancash y La Libertad las regiones con más bajas coberturas. En general, a nivel nacional se reportó el 43.7% de contactos de TB sensible y el 2% de los contactos de TB resistente en condición de controlados, lo que muestra el importante desafío por resolver durante la gestión de la DPCTB.

Elevada morbilidad e incidencia de tuberculosis en los establecimientos penitenciarios (INPE), los cuales constituyen un foco de transmisión para la población general a través del personal penitenciario, visitas de amigos y familiares, así como la puesta en libertad de la población penal que aún no culmina el tratamiento.

### 3.3. Perspectivas del componente programático

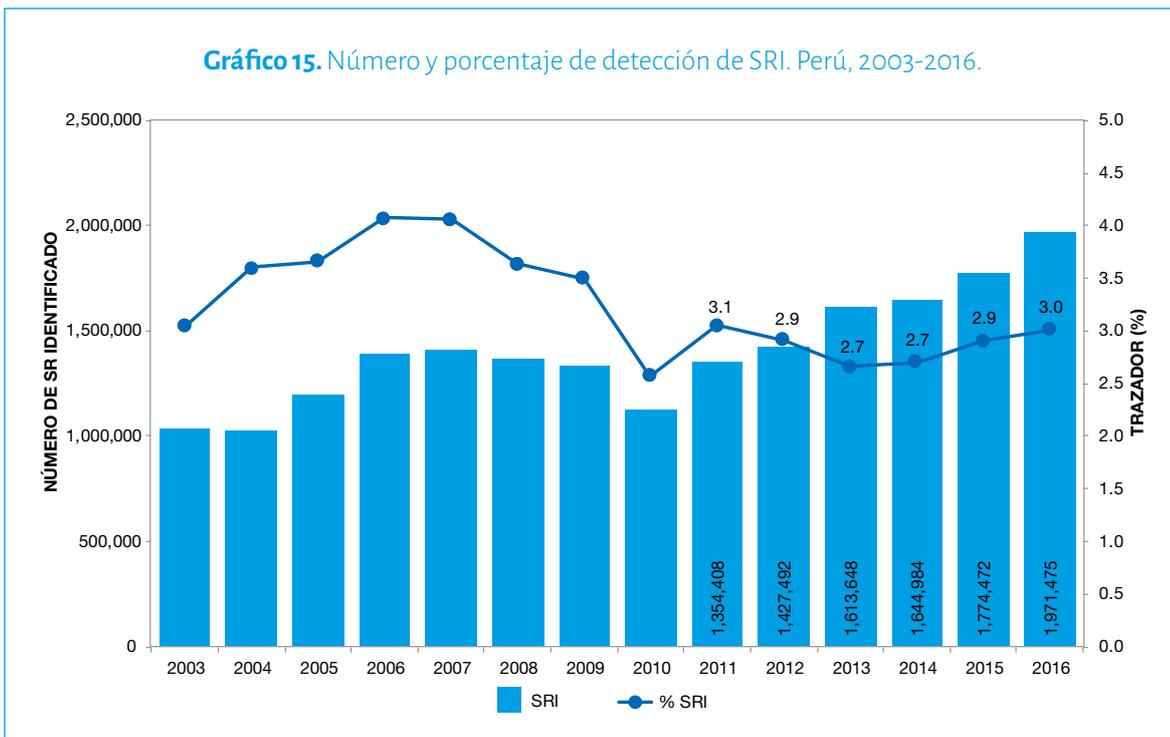
Al año 2016, se producían avances importantes en el control de la tuberculosis, gracias a la disposición de medidas de prevención, técnicas de diagnóstico y esquemas de tratamiento eficaces. No obstante, no se conseguía controlar la transmisión de la tuberculosis, entre otras causas, por la vinculación estrecha con los determinantes sociales de la salud: pobreza y exclusión social; hábitos nutricionales (desnutrición, obesidad); hacinamiento y vivienda; discriminación y estigma; empleo y condiciones de trabajo; escolarización y educación, además de servicios de salud débiles.

Las actividades preventivas desarrolladas por la DPCTB a nivel nacional en todos los subsectores se enmarcaron básicamente en tres componentes: captación de sintomáticos respiratorios, control de contactos y administración de terapia preventiva con isoniacida.

En tal sentido, era evidente en esos componentes la persistencia de brechas que hacían peligrar lo alcanzado, al no conseguir las metas de los indicadores claves en cuanto a la captación de sintomáticos respiratorios (SR). A pesar de que en los últimos años el número de SR se había incrementado, la captación se encontraba por debajo de lo esperado; por tanto, se dejó de captar a 1 330 207 sintomáticos respiratorios identificados (SRI) durante el 2016. Además, se dejó de examinar a 5524 contactos y se dejó de administrar la TPI a 929 niños.

Las causas principales de estas brechas van desde la falta de compromiso, organización y recursos a nivel de los servicios de salud, hasta una mala planificación y mala calidad del gasto a nivel de las regiones de salud. La imposibilidad de alcanzar las metas claves provocaba que persistiera la transmisión de la tuberculosis en la comunidad. Siendo la captación precoz y el tratamiento oportuno las estrategias básicas del control de la TB, era de esperarse que la situación descrita no permitiera cortar la cadena de transmisión de la infección y la enfermedad en el país.

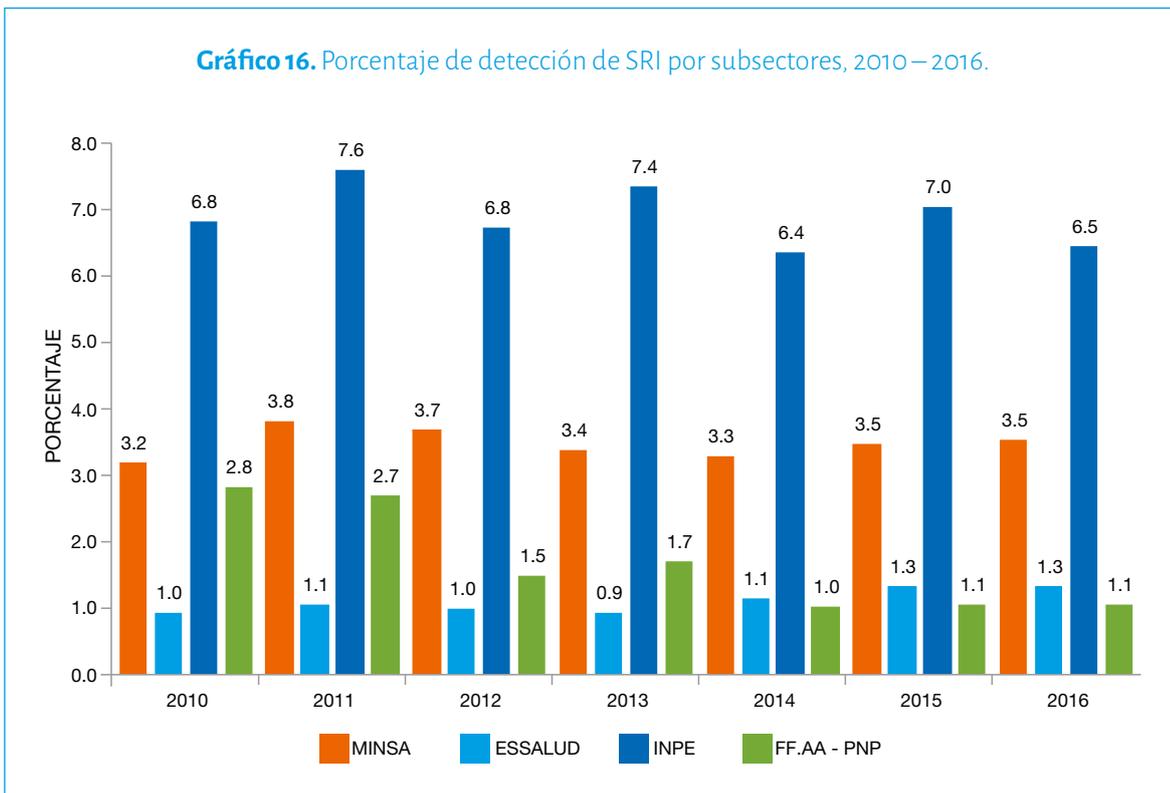
**Gráfico 15.** Número y porcentaje de detección de SRI. Perú, 2003-2016.



Fuente: DPCTB/MINSA

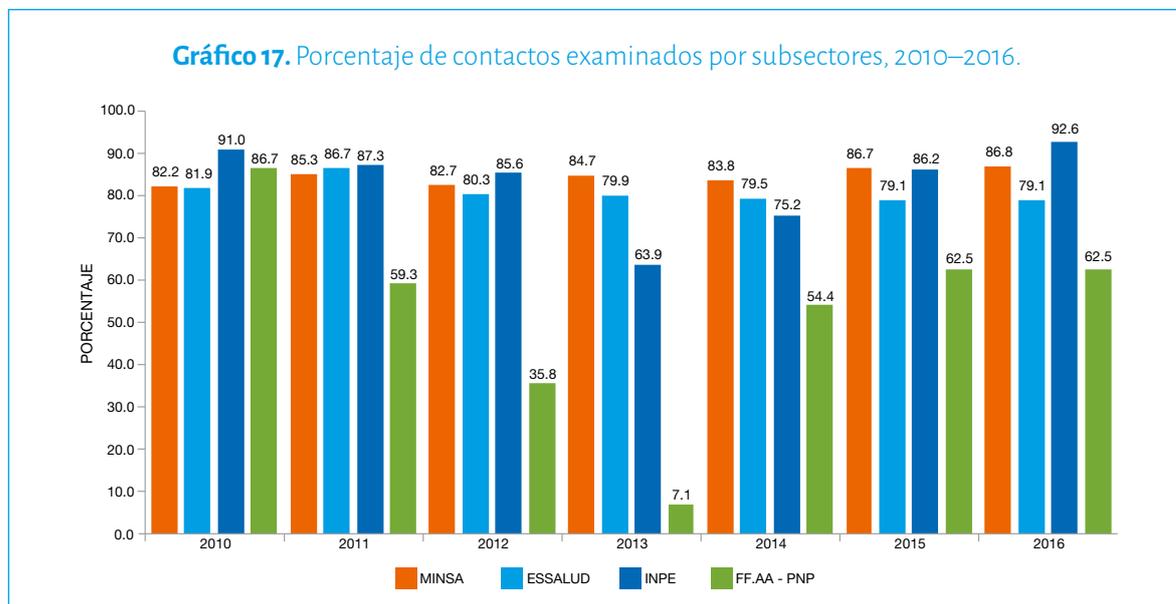
Si bien la captación de sintomáticos respiratorios se encontraba alrededor del 3% como promedio nacional, existían diferencias por subsectores, tal como se evidencia en el Gráfico 16, donde el MINSA reportaba el 3.5%, pero instituciones como EsSalud, FF. AA. y PNP prácticamente presentaban cifras de alrededor del 1.2%, bastante menores de la meta de 5%. En cambio, el INPE mostraba 7.0%, quizás por tratarse de un escenario cerrado de elevado riesgo y alta vulnerabilidad. En realidad, en estas áreas la definición de SR no debería ser la misma que en la población general; debería ser toda persona que tiene tos y flema, independientemente del tiempo.

**Gráfico 16.** Porcentaje de detección de SRI por subsectores, 2010 – 2016.



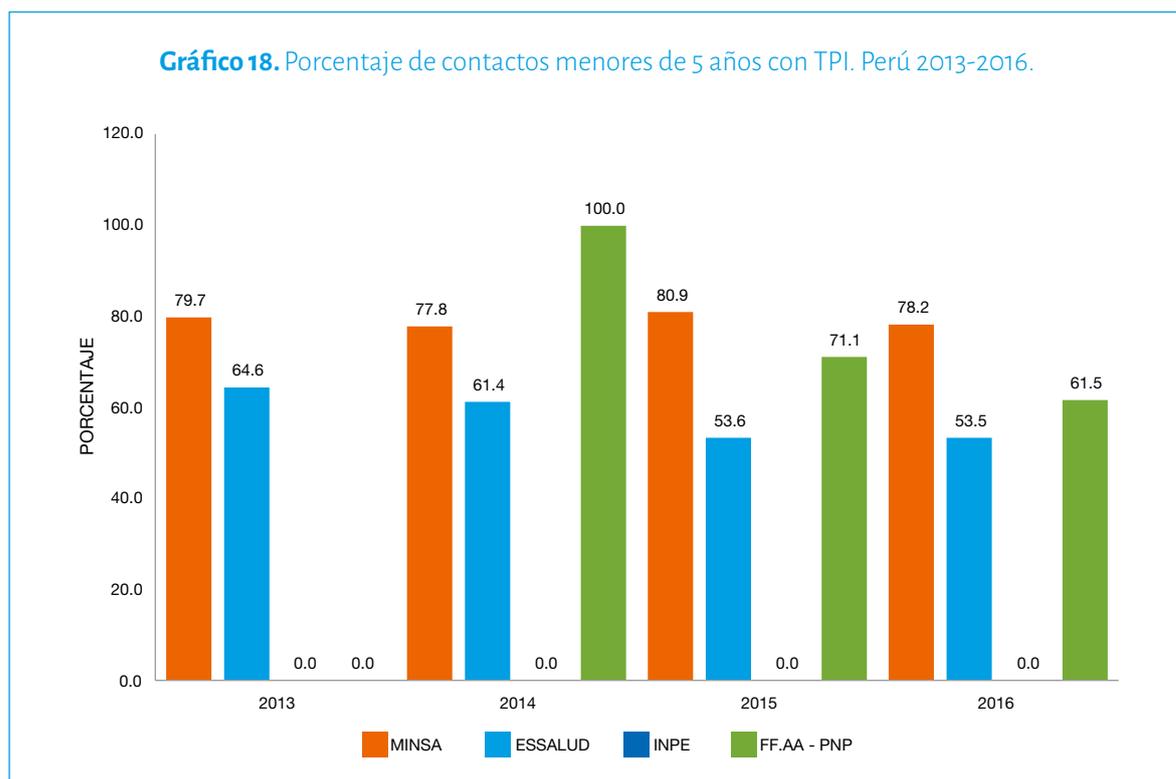
Fuente: DPCTB/MINSA

El control de contactos es una actividad fundamental para el control de transmisión de la TB al ser los contactos la población más vulnerable de contagiarse por el contacto estrecho con casos índices de TB. La meta que se trazó fue llegar a un indicador de cobertura de contactos examinados del 90%, la que no se ha alcanzado aún a nivel nacional. Además, hubo serias falencias en el control de contactos durante todo el tratamiento de las PAT: en muchos lugares, se limitan a realizar el control al inicio del tratamiento, descuidando a esta población que aún presenta riesgo de transmisión durante todo el tratamiento. A nivel nacional, la cobertura del examen de contactos al 2016 es de 85.7%.



Fuente: DPCTB/MINSA

La administración de la terapia preventiva con isoniácida (TPI) está enfocada en contactos menores de 5 años y contactos con comorbilidades (PVV, diabetes, cáncer, adultos mayores, etc.), la cual a nivel nacional tiene una cobertura de 75.4% al 2016 (meta 90%) en el MINSA; de 62%, en las FF. AA. y PNP; y de 54%, en EsSalud.

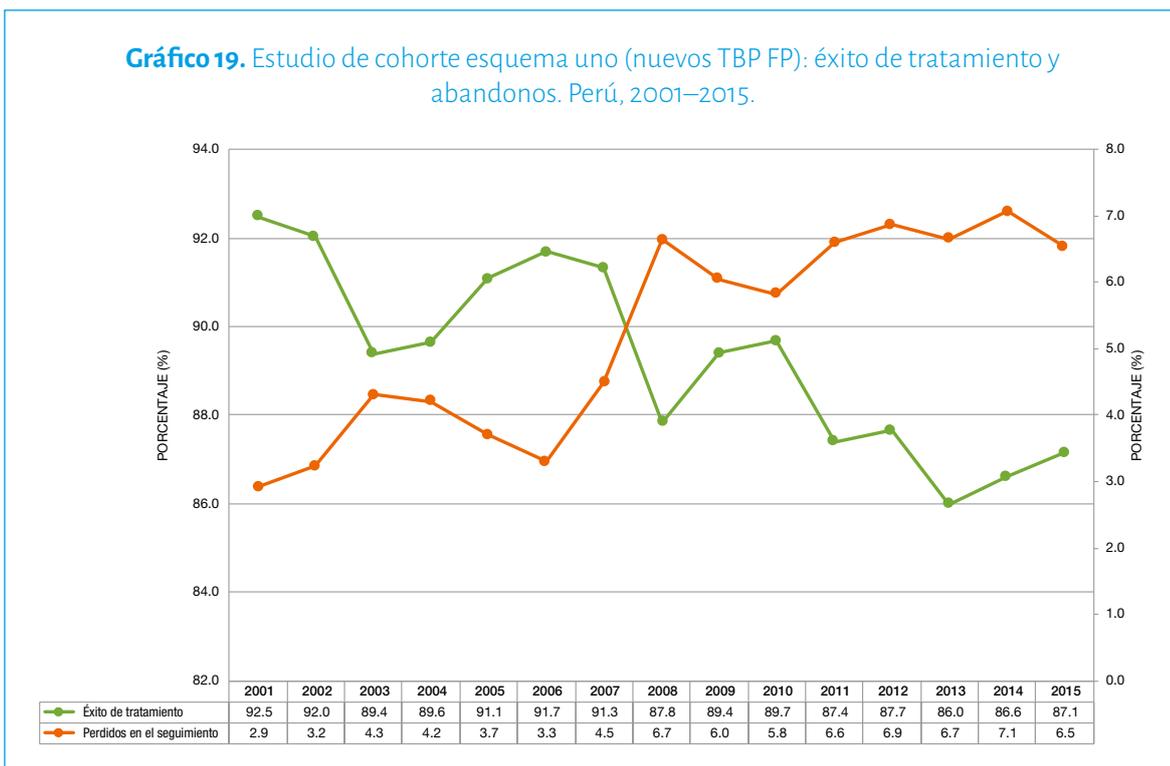


Fuente: DPCTB/MINSA

La terapia preventiva con isoniacida disminuye el riesgo de infección, enfermedad y desarrollo de formas graves de TB, como la meningoencefalitis tuberculosa (MEC-TB), en la persona que la recibe por seis meses. Sin embargo, el indicador solo media el inicio de la terapia; no se llegan a conocer los valores de los contactos que la culminan, lo que sería un valor real para determinar que la intervención se está realizando con éxito. La débil intervención preventiva en contactos y TPI incrementa el riesgo de desarrollar tuberculosis en niños y adolescentes, población altamente vulnerable.

Del total de casos de TB sensible que iniciaron tratamiento en 2015 (16 676 casos de TB FP), 1200 PAT abandonaron el tratamiento, convirtiéndose así en focos infecciosos en la comunidad. La situación es peor en los casos de TB multidrogorresistente (TB MDR), donde el porcentaje de perdidos en seguimiento/abandonos al tratamiento fue de 31%; del total de casos (1281) de TB MDR que iniciaron tratamiento en 2013, 400 personas afectadas por TB MDR abandonaron el tratamiento, convirtiéndose en focos infecciosos en la comunidad de una cepa muy difícil de curar, con solo un 57% de éxito de tratamiento.

**Gráfico 19. Estudio de cohorte esquema uno (nuevos TBP FP): éxito de tratamiento y abandonos. Perú, 2001–2015.**



Fuente: DPCTB/MINSA

### 3.3.1. Acciones, planes y/o estrategias

Durante el segundo semestre del 2016, se dio inicio a la formulación del Plan de Intervención Multisectorial de la DPCTB 2017 con los siguientes objetivos: i) ejecutar actividades para reducir la irregularidad y el abandono del tratamiento; ii) establecer intervenciones focalizadas con participación de la comunidad organizada para incrementar el examen de contactos y la administración de la terapia preventiva; iii) monitorear y hacer seguimiento de contactos durante el tratamiento del caso índice, asegurando un diagnóstico precoz en esta población altamente vulnerable, con controles periódicos radiológicos, bacteriológicos y clínicos; iv) monitorear y hacer seguimiento de regularidad y término de la terapia preventiva contra la TB, promoviendo la disminución de los abandonos al tratamiento antituberculosis; v) fortalecer la red de laboratorios a nivel nacional para el diagnóstico oportuno de TB resistente, a través de la compra de insumos para pruebas rápidas de sensibilidad (PSR) a fármacos antituberculosos y del presupuesto para transporte de muestras; vi) implementar los planes de control de infecciones para tuberculosis (PCI-TB), enfatizando por orden de prioridad la detección de sintomáticos respiratorios (SR), el control ambiental y la protección respiratoria; vii) elaborar y actualizar los documentos normativos para el manejo programático de la TB, TB MDR y TB XDR; viii) conformar e implementar la Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica a nivel nacional; ix) conformar e implementar la Red Nacional de Investigación en Tuberculosis a nivel nacional, y x) fortalecer el recurso humano y capacidad diagnóstica en el INPE.

Los criterios para priorizar los establecimientos de salud se enfocaron en aquellos con un alto número de casos de TB y abandonos, así como en atender los casos de TB XDR.

De igual manera, se ejecutaron los módulos de actividades del proyecto del Fondo Mundial “Nota Conceptual TB (NCTB)”, como una extensión del proyecto “Mejorar la Respuesta Nacional contra la Tuberculosis en Grupos Prioritarios (PPL, TB DR, TB-VIH) y Fortalecer el Sistema Comunitario”, ejecutado en los años 2014- 2015 por el Ministerio de Salud.

La meta de esta nota conceptual consistió en disminuir progresiva y sostenidamente la incidencia de morbilidad por TB en escenarios priorizados, y mejorar el control de la enfermedad en grupos altamente vulnerables. Los objetivos específicos fueron: i) fortalecer la respuesta al control de la TB en los establecimientos penitenciarios a través de intensas intervenciones y estrategias articuladas y selectivas; y ii) consolidar una respuesta integral e innovadora para el control de las personas afectadas por TB resistente y TB extremadamente resistente. El presupuesto para este proyecto fue de US\$13 858 066.00 dólares americanos.

En respuesta a la propuesta del MINSA, se decidió realizar actividades interinstitucionales que incluyeron al INPE y Organizaciones de Personas Afectadas por Tuberculosis (OAT). Según el análisis epidemiológico y las bases para la priorización de poblaciones beneficiarias y escenarios geográficos, la Nota Conceptual de TB comprendió seis módulos: i) Atención y prevención de tuberculosis, ii) Paquete para TB-MDR (tuberculosis multirresistente), iii) Tuberculosis/VIH, iv) Fortalecimiento de los sistemas comunitarios, v) Seguimiento y evaluación, y vi) Gestión de programas.

### 3.3.2. Logros

**Tabla 10.** Indicadores del componente programático en el año 2016. Línea de base.

Materia	Áreas de Desempeño	Indicadores	2016
Programática	Cobertura en detección	Cobertura de detección de casos de TB sensible.	84.0%
		Cobertura de detección de casos de TB MDR/RR.	40.0%
		Cobertura de detección de casos de TB XDR.	55.7%
	Cobertura en tratamiento	Cobertura de tratamiento antituberculosis.	75.7%
	Cohorte de tratamiento	Abandono al tratamiento de TB sensible.	8.2%
		Abandono al tratamiento de TB MDR/RR.	33.2%
		Abandono al tratamiento de TB TB XDR.	11.8%
		Abandono al tratamiento de TB resistente.	18.0%
		Tasa de éxito del tratamiento.	86.0%
	Cobertura en evaluación y tratamiento temprano en contactos	Cobertura de investigación de contactos.	72.1%
		Cobertura de tratamiento ITLBL menores de 5 años.	78.0%
		Cobertura de tratamiento ITLBL personas con VIH.	69.0%
	Cobertura en pruebas serológicas VIH	Cobertura de pacientes con TB que tienen documentado el estado serológico de VIH.	84.0%

Fuente: MINSA/DGIESP/DPCTB/SIG TB

Durante el año 2016, la cobertura en detección tuvo su logro más significativo en los casos de TB sensible con 84%, y la cobertura más baja en la detección de casos de TB MDR/RR con un escaso 40%. Para la detección de casos de TB XDR, se logró un 55.7%.

A nivel programático, el indicador con mejor desempeño fue la tasa de éxito del tratamiento con un 86%<sup>1</sup>, lo que indica que solo el 14% no llevó el tratamiento a feliz término. En cuanto al abandono del tratamiento, destaca el de TB sensible por ser el más bajo con un 8.2%, en tanto que el de TB MDR/RR tuvo la mayor tasa de abandono al ubicarse en el 33.2%. Los casos de abandono al tratamiento de TB XDR y TB resistente fueron del 11.8% y 18%, respectivamente.

La cobertura de evaluación y tratamiento temprano en contactos fue del 78% para los menores de cinco años y del 69% para las personas con VIH, en tanto que la cobertura de investigación de contactos fue del 72.1%, a diferencia de la cobertura de quienes tienen documentado el estado serológico de VIH, lo que posibilitó una cobertura del 84%.

Complementariamente, se contó con la participación de profesionales del MINSA, EsSalud, MINDEF y PNP en el CNER y la Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica.

Por otro lado, se elaboró y se inició el proceso de emisión, de la Directiva Administrativa para el manejo conjunto de TB y VIH. Asimismo, la DPCTB, realizó un análisis de la situación de tuberculosis en la población preescolar, escolar y en adolescentes, así como en las instituciones educativas de las fuerzas armadas y policiales; y socializó con las redes de salud de Lima para las intervenciones operativas.

En el marco de la Ley N.º 30287, Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis, la DPCTB consideró pertinente elaborar un documento normativo que estableciera el proceso de intervención del MINSA en las instituciones educativas ante situaciones de sospecha o presencia de casos de tuberculosis.

En el marco de su implementación, se dio inicio a las actividades de la Red de TB Pediátrica, la cual se viene reuniendo todas las semanas, y que ya inició la elaboración del capítulo de TB Pediátrica en la nueva Norma Técnica de Salud (NTS-TB). Esta red está integrada por médicos neumólogos del MINSA, EsSalud y MINDEF.

Se logró la implementación del SIG TB en un 88% a nivel nacional: 23 de 25 regiones. Se realizó capacitación e implementación del sistema en la región Cusco.

Se adelantó la Actividad Operativa 7.1.2.1-6 "Monitoreo de las acciones de control de TB MDR/XDR", que comprendió 24 reuniones del Comité de Evaluación Nacional de Retratamientos durante el primer semestre. Esta actividad evaluó 89 expedientes en el primer trimestre y 93 en el segundo trimestre de personas afectadas por TB (PAT). Durante el segundo trimestre, evaluó a 10 personas afectadas por TB XDR, 5 contactos de pacientes de TB XDR y 35 pre TB XDR.

Las evaluaciones de los expedientes hicieron posible que 22 PAT iniciaran tratamiento con medicamentos antituberculosis del 5to. grupo con el esquema EV; y que 23 PAT iniciaran tratamiento con medicamentos antituberculosis del 5to. grupo con el esquema oral, al primer semestre de 2017.

### 3.3.3. Desafíos

La OMS estima que, para el año 2016 en el Perú, se presentó un total de 37 000 casos de TB, 3500 casos de TB MDR y 2000 defunciones por TB; sin embargo, solo el 86% de los casos de TB fueron detectados en relación con los casos estimados.

**La DPCTB realizó un análisis de la situación de tuberculosis en la población preescolar, escolar y en adolescentes, así como en las instituciones educativas de las fuerzas armadas y policiales; y socializó con las redes de salud de Lima para las intervenciones operativas.**

<sup>1</sup> <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180328114640.PDF>

La DPCTB identificó los siguientes factores condicionantes de transmisión: i) inadecuada captación de sintomáticos respiratorios (SR) y disminución de captación de sintomáticos respiratorios con baciloscopia positiva [SR BK (+)]; ii) alto porcentaje de abandonos al tratamiento de TB sensible y TB resistente; iii) baja cobertura de examen de contactos; iv) baja cobertura de terapia preventiva con isoniácida (TPI); v) sistema de información de TB manual y fraccionado; vi) prácticas deficientes de control de infecciones en los establecimientos de salud; vii) manejo inadecuado de las comorbilidades (TB-diabetes y TB-VIH), y viii) escasas actividades preventivas en poblaciones vulnerables: contactos, personas privadas de libertad, niños y adolescentes, personas viviendo con VIH (PVV) y diabéticos.

Entre las principales causas que limitan el control de la tuberculosis, se identifica la baja adherencia al tratamiento, alta transmisión de tuberculosis en la comunidad, prácticas deficientes de control de infecciones en los establecimientos de salud y manejo inadecuado de las comorbilidades (TB-diabetes y TB-VIH). Esta situación se agrava en las instituciones con población cerrada, como los establecimientos penitenciarios y las instituciones armadas (Ejército, Marina de Guerra y Fuerza Aérea).

En razón de lo anterior, uno de los desafíos más significativos consiste en ejecutar actividades que coadyuven a reducir la irregularidad y el abandono del tratamiento.

Es desafiante también establecer intervenciones focalizadas que vinculen la participación de la comunidad organizada, de tal manera que incremente el examen de contactos y la administración de la terapia preventiva.

Así mismo, el seguimiento de contactos durante el tratamiento del caso índice asegura un diagnóstico precoz en esta población altamente vulnerable, con controles periódicos radiológicos, bacteriológicos y clínicos; y monitorea la regularidad y el término de la terapia preventiva contra TB.

Se mantiene el desafío de fortalecer la red de laboratorios a nivel nacional para el diagnóstico oportuno de TB resistente, mediante la compra de insumos para pruebas de sensibilidad rápida (PSR) a fármacos antituberculosos y el presupuesto para transporte de muestras.

Es un desafío implementar los planes de control de infecciones para TB (PCI-TB) por orden de prioridad para la detección de sintomáticos respiratorios (SR), el control ambiental y la protección respiratoria.

En cuanto a la normatividad, era necesario elaborar y actualizar los documentos normativos para el manejo programático de la TB, TB MDR y TB XDR.

A nivel interinstitucional, surgió el desafío de conformar la Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica a nivel nacional y la Red Nacional de Investigación en Tuberculosis; de igual manera, el desafío de fortalecer el recurso humano y la capacidad diagnóstica en el INPE.

**Entre las principales causas que limitan el control de la tuberculosis, se identifica la baja adherencia al tratamiento, alta transmisión de tuberculosis en la comunidad, prácticas deficientes de control de infecciones en los establecimientos de salud y manejo inadecuado de las comorbilidades (TB-diabetes y TB-VIH).**

### 3.4. Perspectivas del componente presupuestal

Considerando los múltiples factores que contribuyen al éxito del tratamiento y las condiciones que favorecen la adherencia al tratamiento de tuberculosis, el factor nutricional y alimenticio juega un papel importante para lograr estos objetivos.

En este sentido, la Ley N.º 30518, conocida como la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016, autoriza la transferencia de presupuesto a los gobiernos locales para el Programa de Alimentación y

Nutrición para el Paciente con Tuberculosis y Familia (PAN TBC). Este programa aporta una canasta básica de alimentos, actividades educativas y evaluación nutricional que contribuye a la recuperación integral del paciente.

### 3.4.1. Acciones, planes y/o estrategias

#### Normatividad

El Reglamento de la Ley N.º 30287, Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú, aprobado por Decreto Supremo N.º 021-2016-SA, del 19 de mayo de 2016, estipula en el Artículo 23 que el INPE debe disponer de las condiciones adecuadas para la atención de la TB en los centros penitenciarios. En ese sentido, es de resaltar que las gestiones adelantadas durante el año 2016, en cuanto a la transferencia de partidas a favor de los pliegos del Instituto Nacional de Salud e Instituto Nacional Penitenciario, se concretaron con el Decreto Supremo N.º 102-2017-EFS, del 13 de abril de 2017. Dicho decreto autorizó la transferencia para el año fiscal 2017, con el fin de financiar intervenciones sanitarias en tuberculosis hasta por la suma de S/ 3 449 469.00 del pliego del Ministerio de Salud, en el marco del Programa Presupuestal 0016: TB-VIH/SIDA.

De igual manera, la transferencia presupuestal del MINSa al INPE mediante el D.S. N.º 102-2017-EFS autorizó la transferencia de partidas en el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2017 a favor del pliego del INPE, para el financiamiento de intervenciones sanitarias en tuberculosis por un monto de S/ 2 329 093.00. En el caso del Instituto Nacional de Salud, se autorizó la transferencia por el monto de S/ 1 120 376.00.

La DPCTB adelantó la asignación presupuestal del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para actividades en TB, que incluyeron la asistencia técnica al equipo de la Subdirección de Salud del INPE para la presentación, como pliego, del requerimiento presupuestal al MEF.

### 3.4.2. Logros

Tabla 11. Indicadores del componente presupuestal en el año 2016. Línea de base.

Materia	Áreas de Desempeño	Indicadores	2016
Presupuestal	Economía	<i>Asignación presupuestal</i> Gasto total de la gestión DPCTB/PIM.	10%
	Eficacia	<i>Ejecución del resultado logrado</i> Porcentaje de ejecución del PIM en recursos ordinarios por genérica de gasto.	
	Eficiencia	<i>Focalización</i> Proporción del presupuesto anual definido en planes estratégicos nacionales de la TB que se financia (%).	95%
	Efectividad	<i>Gasto público del programa en relación con el gasto público en salud</i> Proporción del presupuesto total en salud al PIM de la categoría presupuestal 0016.	4.5%

Fuente: Elaboración propia

El componente presupuestal de la DPCTB indica altos niveles de eficacia en cuanto a la ejecución de los recursos que le han sido asignados. En el año 2016, la ejecución alcanzada del presupuesto institucional modificado (PIM) fue del 91.5% por genérica de gasto en contraste con la asignación

presupuestal que corresponde a un escaso 10%. La efectividad de la asignación presupuestal es consistente con ese indicador, que muestra una asignación del 4.5% en relación con la categoría presupuestal 0016. Es de resaltar que el indicador de focalización del presupuesto del 95% refleja la decisión y voluntad por parte del gobierno central para financiar los planes estratégicos nacionales de TB.

En cuanto a la ejecución presupuestal, la DPCTB tiene logros positivos al alcanzar una ejecución presupuestal cada vez más efectiva comparable con los años inmediatamente anteriores (2011–2016). Tal como lo muestra el indicador de eficacia presupuestal que se sitúa en el 91.5%, el seguimiento efectivo al gasto efectivo anual arroja indicadores superiores al 90%.

Vale la pena destacar que se realizó la evaluación de los indicadores operacionales frente a la ejecución presupuestal en el marco del Presupuesto por resultados del año 2016, en la ciudad de Tacna, como Actividad Operativa 7.1.2.1-4 “Evaluación de la gestión de la ESPCTB”. Este proceso contó con la participación de los coordinadores, responsables de laboratorio y responsables de presupuesto de la ESPCTB, DIRESA, GERESA y redes de salud de Lima Metropolitana, instituciones de las Fuerzas Armadas, EsSalud, INPE, así como autoridades de la DIRESA Tacna. Así mismo, participaron cerca de 150 personas en talleres simultáneos que tuvieron como objetivo identificar los nudos críticos según zonas de riesgo.

**Es de resaltar que el indicador de focalización del presupuesto del 95% refleja la decisión y voluntad por parte del gobierno central para financiar los planes estratégicos nacionales de TB.**

### 3.4.3. Desafíos

Si bien los resultados fueron positivos en cuanto a la ejecución presupuestal se refiere, la DPCTB tuvo el desafío de incorporar en los Informes Anuales de Gestión el comportamiento de las rúbricas relacionadas con los gastos administrativos y los relacionados con el talento humano, con el fin de incorporar indicadores de gestión administrativa y eficiencia en cuanto al personal de acompañamiento en los tratamientos de TB.

En la misma línea, un reto para la gestión presupuestal de la DPCTB durante el 2016 consistió en la asignación de presupuesto por centro de costo, de acuerdo a los resultados de la ejecución de gasto que se reflejan en un reporte mensual sobre la ejecución presupuestal por centro de costos del programa presupuestal PP 0016 TB-VIH/SIDA, lo que coadyuva a una toma de decisiones oportuna, así como a hacer seguimiento a los procesos administrativos en el corto plazo en cumplimiento de la normatividad vigente.

Se identificó la necesidad de presentar informe con periodicidad mensual de los compromisos no devengados por parte del área administrativa del MINSa.

En cuanto al financiamiento del Fondo Mundial:

- En la Actividad Operativa 7.1.2.1-4 “Evaluación de la gestión de la ESPCTB”, se evidenciaron dificultades de índole administrativo para la ejecución de las actividades, relacionadas con los tiempos prolongados de atención a los requerimientos; la evaluación del evento indicó que este nudo crítico podría ser superado al remitir con antelación, no superior a dos meses, las necesidades que este tipo de eventos demandan.
- La Actividad Operativa 7.1.2.1-6 “Monitoreo de las acciones de control de TB MDR/XDR” mostró que la participación de los integrantes del CNER necesitaba ser fortalecida. Un aspecto a considerar fue disponer el acceso a bases de datos científicas para facilitar la toma de decisiones clínicas. En consecuencia, iniciaron reuniones mensuales con el fin de revisar la literatura existente.
- En la Actividad Operativa 7.1.2.1-7 “Diseño y ejecución de campañas especiales por efemérides: Día Mundial de Lucha contra la Tuberculosis y la Lepra”, su ejecución fue vio afectada debido a dificultades producidas por desastres naturales.



Capítulo

# 4

## Compromisos de gestión en objetivos y metas programáticas: una mirada a la Estrategia Fin de la TB de la OMS

En los últimos 30 años, el país ha priorizado esfuerzos para reducir la incidencia de tuberculosis en población vulnerable y de elevado riesgo. En el último quinquenio, ha incorporado como herramienta técnica la implementación de la Estrategia Fin de la Tuberculosis de la OMS, de la mano de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con el propósito de eliminar la tuberculosis en el año 2035.

### 4.1. Metas e hitos de la Estrategia Fin de la TB

En el Perú, la prevención y el control de la tuberculosis es prioritaria. Las acciones a partir del segundo semestre del 2016 a la fecha se han enmarcado en intervenciones altamente costo-efectivas; sin embargo, la enfermedad continúa imponiendo sus condiciones en la población más vulnerable. Esto amplía las brechas de desigualdad e inequidad al provocar que las personas incurran en gastos o pierdan ingresos, lo que hace a la tuberculosis una enfermedad social generadora de pobreza. Esta situación se produce porque se mantiene la brecha de financiamiento para las actividades de control; persisten las barreras de acceso a los servicios de salud para un segmento de la población pobre y extremadamente pobre, donde se encuentran los casos; y la coinfección TB-VIH y la TB MDR siguen siendo factores críticos de éxito que requieren más atención.

De ahí que, en respuesta a esta problemática y en razón a los propósitos de sus políticas públicas, el Gobierno peruano, como una forma de enfrentar la situación descrita, ha suscrito las acciones contenidas en la Estrategia Fin de la TB de la OMS, en sus tres pilares fundamentales: atención y prevención de TB integrada y centrada en el paciente; políticas audaces y sistemas de apoyo; e intensificación de la investigación e

innovación. Estos pilares descansan sobre cuatro principios clave: (i) rectoría y rendición de cuentas de parte de los gobiernos, con monitoreo y evaluación; (ii) construcción de una coalición fuerte con la sociedad civil y las comunidades; (iii) protección y promoción de los derechos humanos, la ética y la equidad, y (iv) adaptación de la estrategia y las metas a nivel de país, con colaboración mundial.

**Tabla 12.** Diez principales indicadores prioritarios para el seguimiento de la Estrategia Fin de la TB a nivel mundial y nacional.

Indicador		Meta Recomendada
1	Cobertura del tratamiento anti TB	≥ 90 %
2	Tasa de éxito de tratamiento de la TB	≥ 90 %
3	Porcentaje de pacientes con TB cuyos hogares sufren gastos catastróficos debido a la TB	0%
4	Porcentaje de pacientes con TB (casos nuevos y recaídas) sometidos a una prueba de detección en el momento del diagnóstico con una prueba rápida recomendada por la OMS	≥ 90 %
5	Cobertura de tratamiento de la ITBL	≥ 90 %
6	Cobertura de investigación de los contactos	≥ 90 %
7	Cobertura de la prueba de sensibilidad a los anti-TB para pacientes con TB	100%
8	Cobertura del tratamiento con nuevos fármacos anti TB	≥ 90 %
9	Documentación sobre el estado serológico con respecto al VIH en pacientes con TB	100%
10	Tasa de letalidad	≤ 5 %

Fuente: OMS. Implementación de la Estrategia Fin de la TB: aspectos esenciales.

En consonancia con lo ambicioso de las metas planteadas por la OMS, es evidente la necesidad que tiene el país de integrar esfuerzos a distintos niveles de atención en salud y con distintos sectores para mejorar la cobertura de casos de TB diagnosticados, disminuir el porcentaje de abandonos de TB/TB MDR, e incrementar el número de contactos examinados y el porcentaje de las PAT tamizadas para VIH y diabetes mellitus.

## 4.2. Compromisos de gestión de cara a la Estrategia Fin de la TB

La tuberculosis en el Perú es un problema sanitario de salud pública, por lo que el MINSA ejecuta intervenciones para su prevención y control, las cuales están priorizadas en el Plan Estratégico Sectorial Multianual-PESEM 2016-2021 en lo correspondiente a la Acción estratégica 1.3: Controlar las enfermedades transmisibles en el marco de su visión, en la que indican que “el acceso al cuidado y la atención integral en salud individual y colectiva de las personas serán universales, independientemente de su condición socioeconómica y su ubicación geográfica, con enfoque de género, de derechos en salud y de interculturalidad. Asimismo, el cuidado y la atención pública en salud serán integrales, solidarios, equitativos, oportunos, con gratuidad en el punto de entrega, de calidad, de fácil acceso y adecuados a las características del ciclo de vida de la población”. Lo expresado se articula en principios no solo biológicos, sino también éticos, bioéticos y de dignidad de las personas, en un contexto de derechos universales y de desarrollo de sus capacidades plenas.

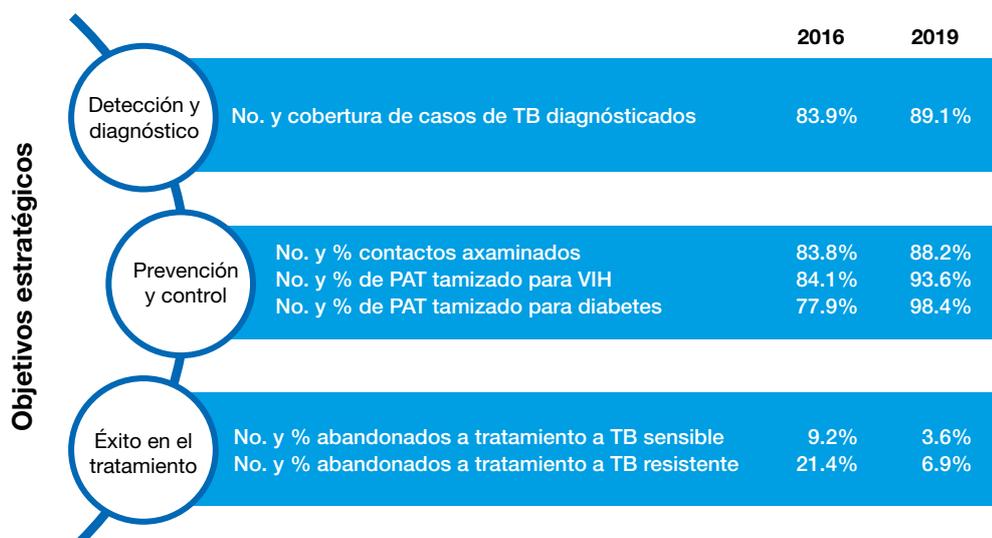
En este esfuerzo, la DPCTB y la asistencia técnica del Comité Consultivo de la Red Peruana de TB Pediátrica, el Comité Nacional de Evaluación de Retratamientos, el Comité de Expertos Ad Honorem, la Red Nacional de Investigación en Tuberculosis, las unidades técnicas de tuberculosis, de información y de gestión, representantes de las Estrategias Sanitarias de las Direcciones Regionales de Salud, las Direcciones de Redes Integradas de Salud en Lima, representantes de las FF. AA. y policiales, en conjunto con otras instituciones, elaboraron los objetivos estratégicos de la gestión a través de los cuales se espera desarrollar intervenciones eficaces para la reducción del impacto de la tuberculosis en la población del Perú (Tabla 13).

**Tabla 13. Objetivos Estratégicos de la gestión de la DPCTB.**

Objetivos estratégicos	Intervención
<b>1. Detectar y diagnosticar precozmente los casos de tuberculosis en todas sus formas para el inicio oportuno del tratamiento, con énfasis en grupos y áreas de alto riesgo priorizados.</b>	1.1. Detección y diagnóstico de casos mediante el uso adecuado de la baciloscopías, microscopía de Inmunofluorescencia LED (iLED, cultivo en medio líquido y la implementación del GenXpert, en EESS prioritarios) 1.2. Incrementar el uso de la radiografía digital y/o convencional para el diagnóstico de la población en riesgo de tuberculosis, y seguimiento radiológico de la respuesta al tratamiento anti-TB. 1.3. Mejorar el acceso oportuno a examen y resultados de las pruebas de sensibilidad rápida, para la detección y seguimiento de la resistencia a Isoniacida (H) y Rifampicina (R.) en todos los pacientes con tuberculosis pulmonar (frotis positivo y frotis negativo) en Lima Metropolitana, Callao, Ica, La Libertad y Loreto. 1.4. Fortalecer y garantizar el control de infecciones de tuberculosis en los establecimientos de salud prioritarios de Lima Metropolitana y las regiones priorizadas (Callao, Ica, La Libertad y Loreto).
<b>2. Prevenir la transmisión y desarrollo de la enfermedad mejorando el control de contactos y tratamiento de la tuberculosis latente.</b>	2.1. Implementar acciones de mejora para la detección, seguimiento y el diagnóstico oportuno de la TB, en contacto de personas afectadas por tuberculosis en todas sus formas. 2.2. Fortalecer el tratamiento preventivo de TB en contactos de personas afectadas por tuberculosis y aquellos diagnosticados con TB infantil.
<b>3. Incrementar el éxito del tratamiento de tubérculos fortaleciendo la atención integral e integrada centrado en la persona afectada por tuberculosis.</b>	3.1. Desarrollar acciones de mejora para la adherencia al tratamiento de la TB sensible y TB resistente mediante intervenciones centradas en el paciente, usando la tecnología comunicacional móvil, la consejería eficiente y el soporte psico-emocional de las personas afectadas. 3.2. Mejora de la infraestructura y el equipamiento de los establecimientos priorizados para el manejo especializado de los casos de tuberculosis y tuberculosis resistente (TB DR). 3.3. Implementación de la Historia Clínica Electrónica (HCE) de Tuberculosis que considere la confidencialidad y la protección de la información, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

Fuente: MINSA/DPCTB 2017

En función a ello, se establecieron indicadores de gestión priorizados, los cuales se encuentran ligados a la Estrategia Fin de la Tuberculosis: (i) número y cobertura de casos de TB diagnosticados, (ii) número y porcentaje de abandonos al tratamiento (perdidos en el seguimiento) de tuberculosis sensible, (iii) número y porcentaje de abandonos al tratamiento (perdidos en el seguimiento) de TB MDR, (iv) número y porcentaje de PAT tamizadas para VIH, y (v) número y porcentaje de PAT tamizadas para diabetes mellitus. Estos indicadores permiten monitorear y evaluar el cumplimiento de las intervenciones de acuerdo a las metas establecidas para el año 2020.

**Gráfico 20.** Objetivos estratégicos e indicadores de gestión.


Fuente: Elaboración propia

Vale la pena resaltar que lo resaltado en la Tabla 14 denota las metas alcanzadas en los indicadores respectivos.

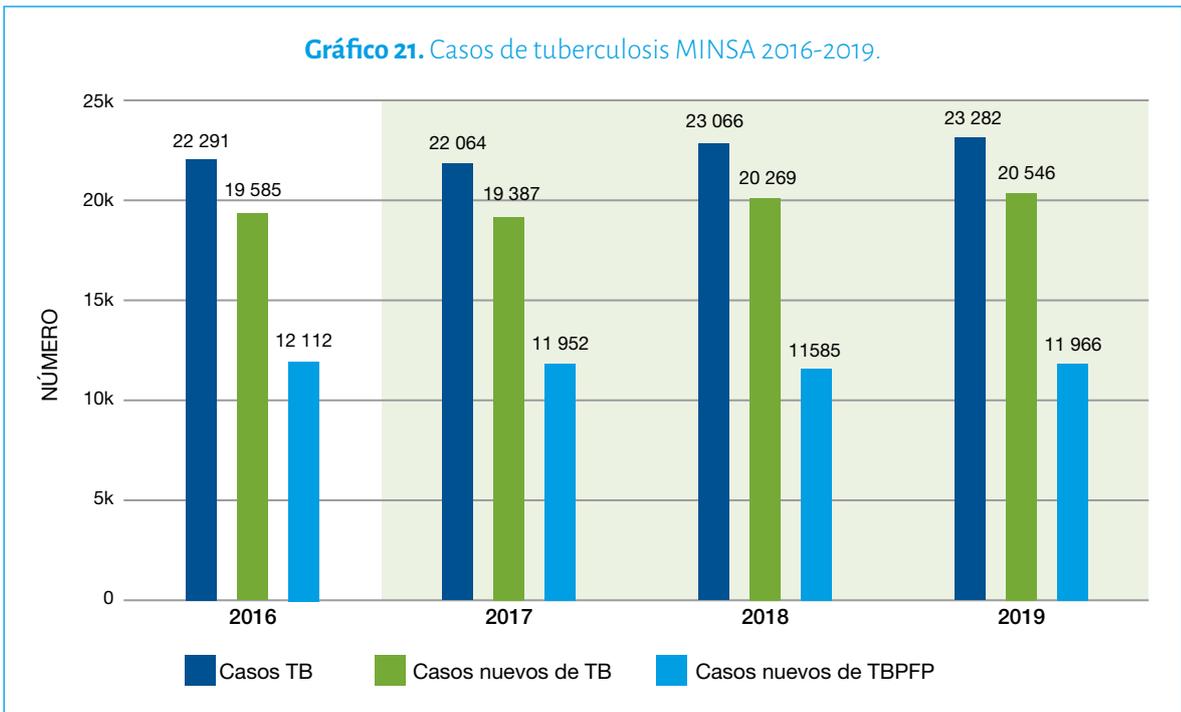
**Tabla 14.** Indicadores de gestión de la DPCTB, Perú 2016-2020.

Indicador	2016	2017	2018	2019	2020	Meta 2020
Nº y cobertura de casos de TB diagnosticados	83.9% (31079/37000)	84.1% (31120/37000)	88.2% (32642/37000)	89.1% (32970/37000)	66% (24296/37000)	90%
Nº y % abandonados a tratamiento a TB sensible	9.2% (2467/26780)	7.9% (2128/27014)	6.1% (1763/28811)	3.6% (1034/29077)	2.5% (534/21605)	≤5
Nº y % abandonados a tratamiento a TB resistente	21.4% (619/2886)	17.1% (521/3048)	14.1% (456/3236)	6.9% (237/3422)	5.7% (151/22630)	≤10
Nº y % contactos examinados	83.8% (87429/104284)	85.9% (91207/106181)	89.8% (67967/75661)	88.2% (65958/74778)	84.3% (35930/42110)	≥90
Nº y % de PAT tamizado para VIH	84.1% (26136/31079)	84.3% (26248/31120)	93.3% (30451/32642)	93.6% (30875/32970)	90.3% (21944/24296)	≥90
Nº y % de PAT tamizado para diabetes	77.9% (24224/31079)	79.8% (24836/31120)	85.8% (28008/32642)	98.4% (32442/32970)	97.4% (23673/24296)	≥90

Fuente: MINSA/DPCTB

En este orden de ideas, el análisis de los datos programáticos registrados evidencia al inicio que el diagnóstico de nuevos casos de tuberculosis está ligado estrechamente a la búsqueda e identificación de sintomáticos respiratorios y al posterior examen microbiológico de las muestras.

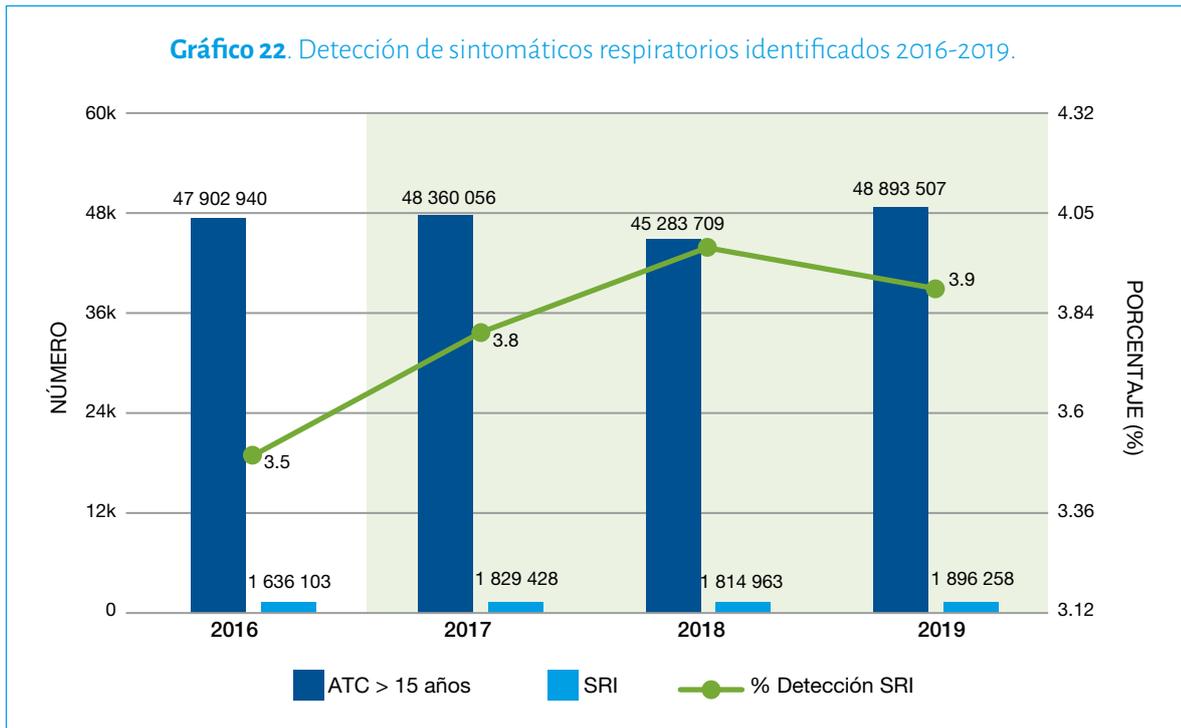
**Gráfico 21.** Casos de tuberculosis MINSA 2016-2019.



Fuente: MINSA-Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis

La captación de sintomáticos respiratorios ha significado en los últimos años un factor crítico de éxito debido a una serie de barreras relacionadas con el acceso a los servicios de salud; el bajo conocimiento de la población general y de algunos profesionales y técnicos de la salud sobre la tuberculosis; el estigma y la discriminación a los afectados; los horarios de estudio y trabajo de estas personas; la baja percepción de la comunidad del riesgo de desarrollar tuberculosis ; y los horarios no flexibles de los establecimientos de salud, así como la escasa comunicación y difusión de la importancia del examen de esputo. En tal razón, es importante mantener el esfuerzo en la búsqueda de casos, lo que contribuirá a cortar la cadena epidemiológica de transmisión, que sigue siendo un importante desafío al igual que el transporte de muestras a los laboratorios.

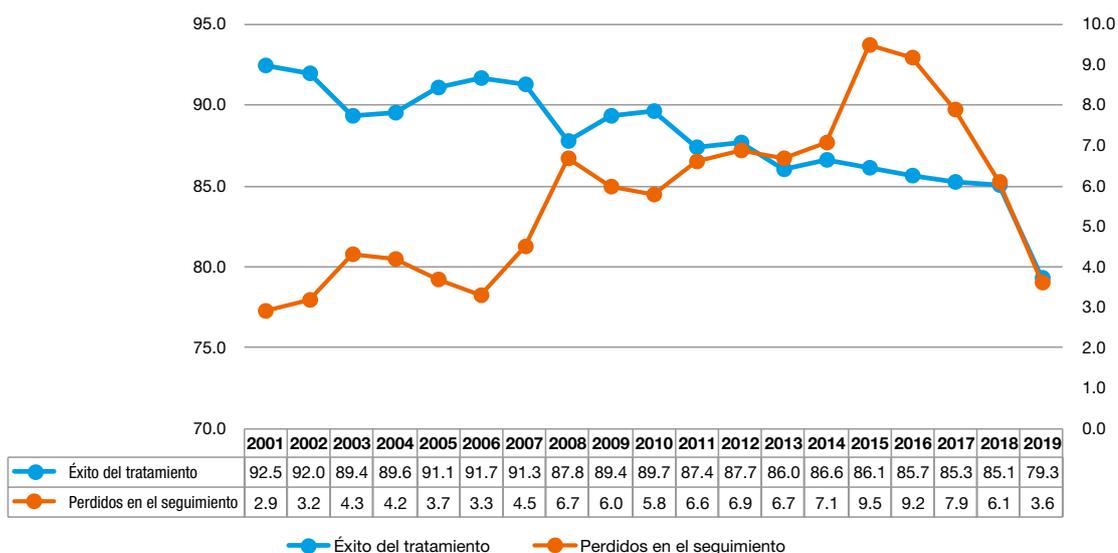
**Gráfico 22.** Detección de sintomáticos respiratorios identificados 2016-2019.



Fuente: MINSA – Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis

A su vez, los perdidos en el seguimiento —antes conocidos como abandonos al tratamiento—, tanto de los tratamientos de TB como de TB drogorresistente, son importantes desde el punto de vista operacional y epidemiológico, ya que perjudican el éxito del tratamiento y se convierten en fuente de diseminación en la comunidad de gérmenes sensibles y resistentes, complicando el esfuerzo de las acciones de control. Lo dicho hasta aquí supone que esta situación debe tener atención preferente para disminuir su impacto. Hasta el 2019, producto de las intervenciones realizadas, esta situación tenía una tendencia a la disminución, como expresión del fortalecimiento de la calidad de la atención, el incremento del recurso humano a nivel local, los cambios en la gestión de los servicios y la regularidad del sistema logístico, que permitieron un suministro continuo de medicamentos. Una situación distinta se vive en los establecimientos del Instituto Nacional Penitenciario y en el caso de los migrantes, donde aún existe una oportunidad para mejorar.

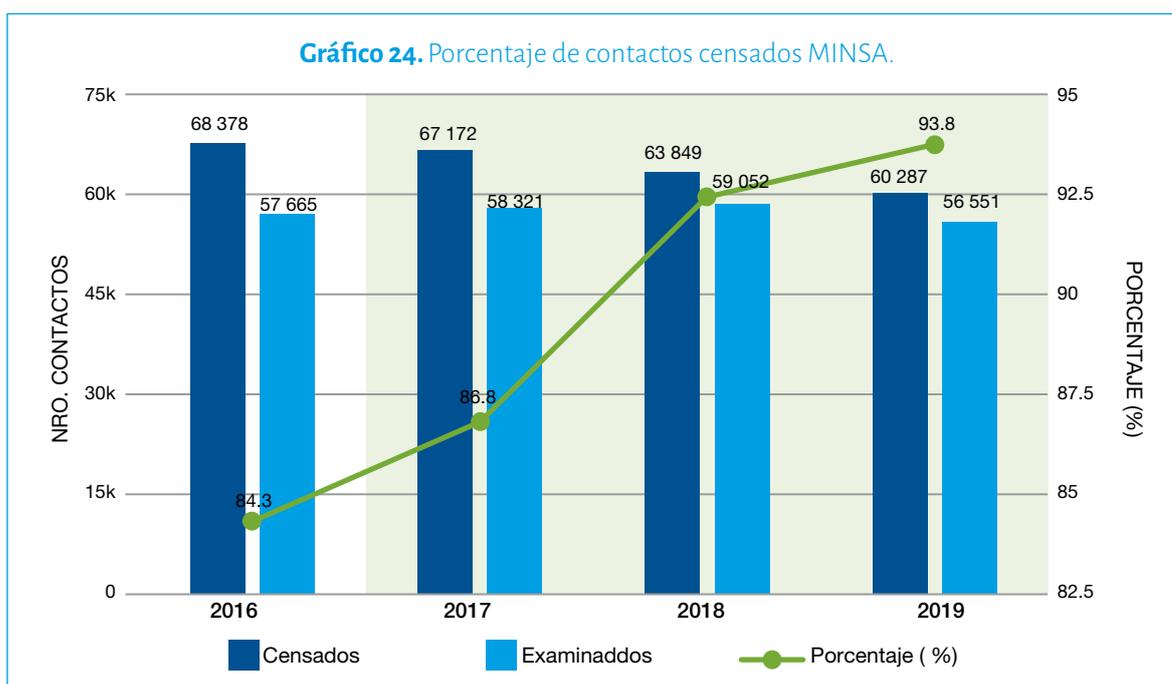
**Gráfico 23. Éxito y perdidos en el seguimiento del tratamiento de TB sensible 2001-2019.**



Fuente: MINSA/DPCTB

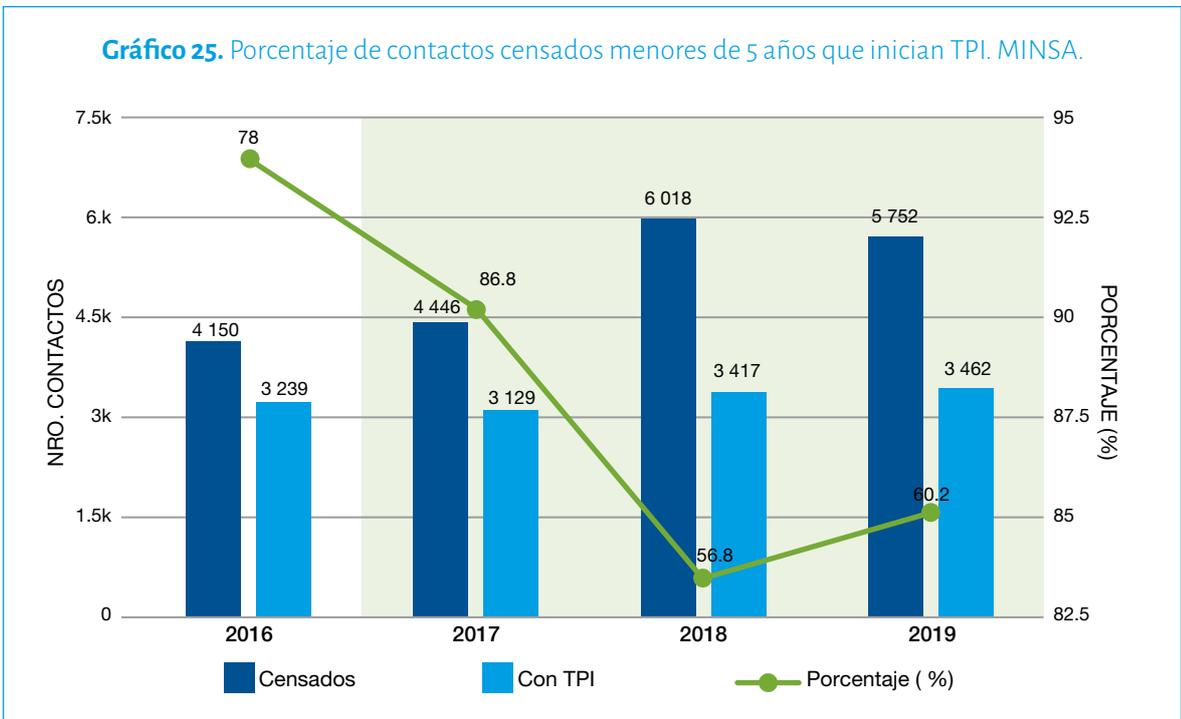
Habría que mencionar, además, que el estudio de contactos representa una de las intervenciones sanitarias en el control de la TB que viene siendo priorizada, debido a que son el principal grupo de riesgo.

**Gráfico 24. Porcentaje de contactos censados MINSA.**



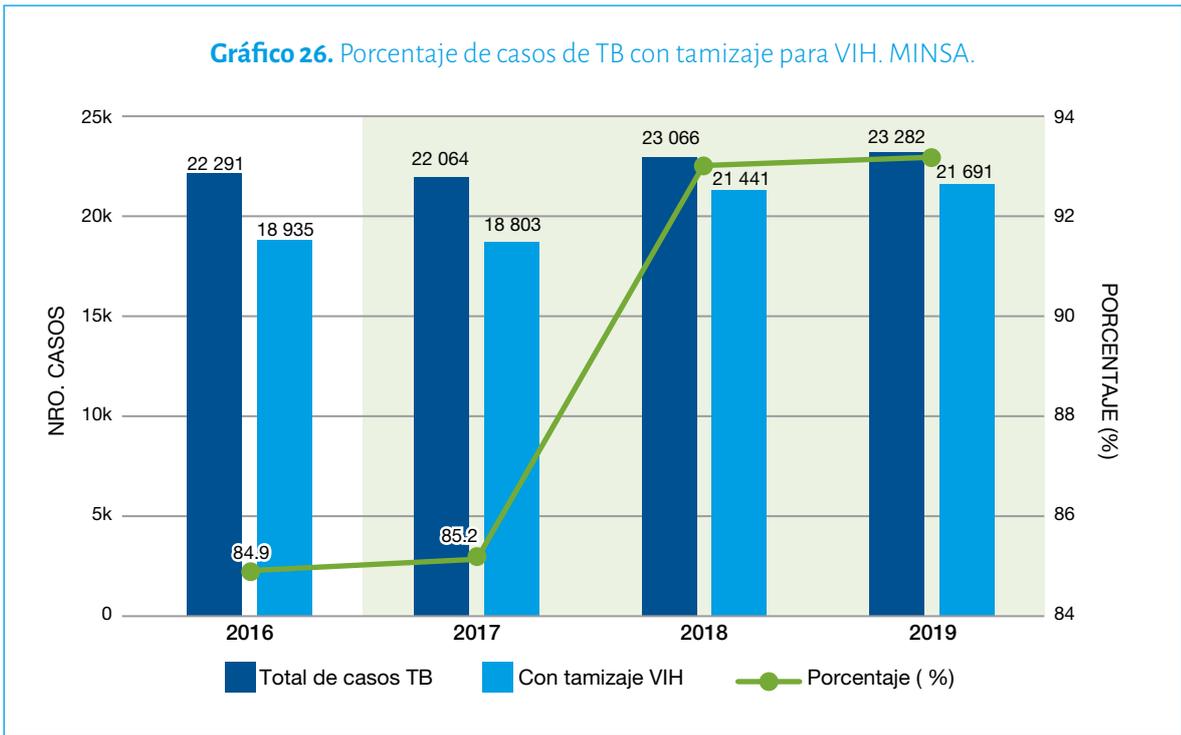
Fuente: MINSA – Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis

Todo lo anterior confirma que el esfuerzo está dirigido a evitar infectados e identificar precozmente los casos que conviven con un caso de TB; por ello, el examen de contactos requiere compromiso a nivel local. Esta es una actividad multidisciplinaria que debe ir acompañada de un sistema de información eficiente que permita llevar un registro, y de esa manera evaluar la capacidad que tienen los establecimientos para proteger a los más vulnerables.



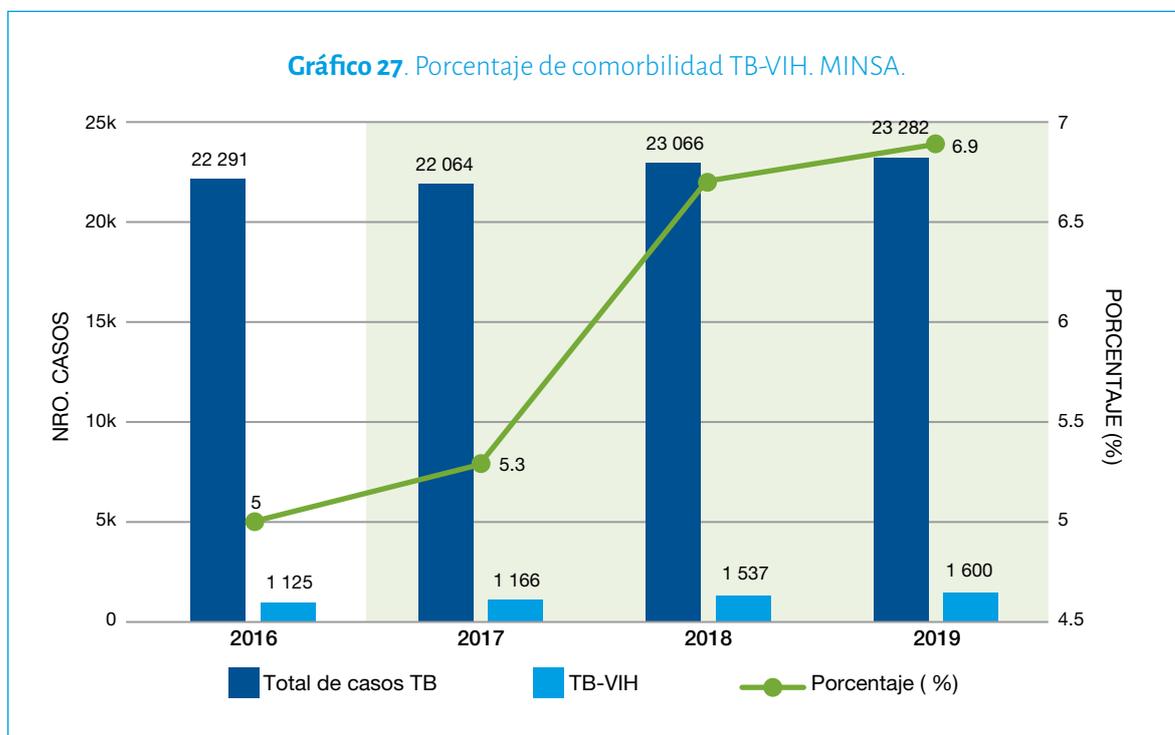
Fuente: MINSA/DPCTB

En cuanto a la coinfección TB-VIH, que igualmente es considerado un problema de salud pública que complica el abordaje de ambas enfermedades, el impacto es bidireccional, la tuberculosis es causa de muerte en 1 de cada 3 personas con SIDA y el VIH provoca una cuarta parte de las muertes por tuberculosis.



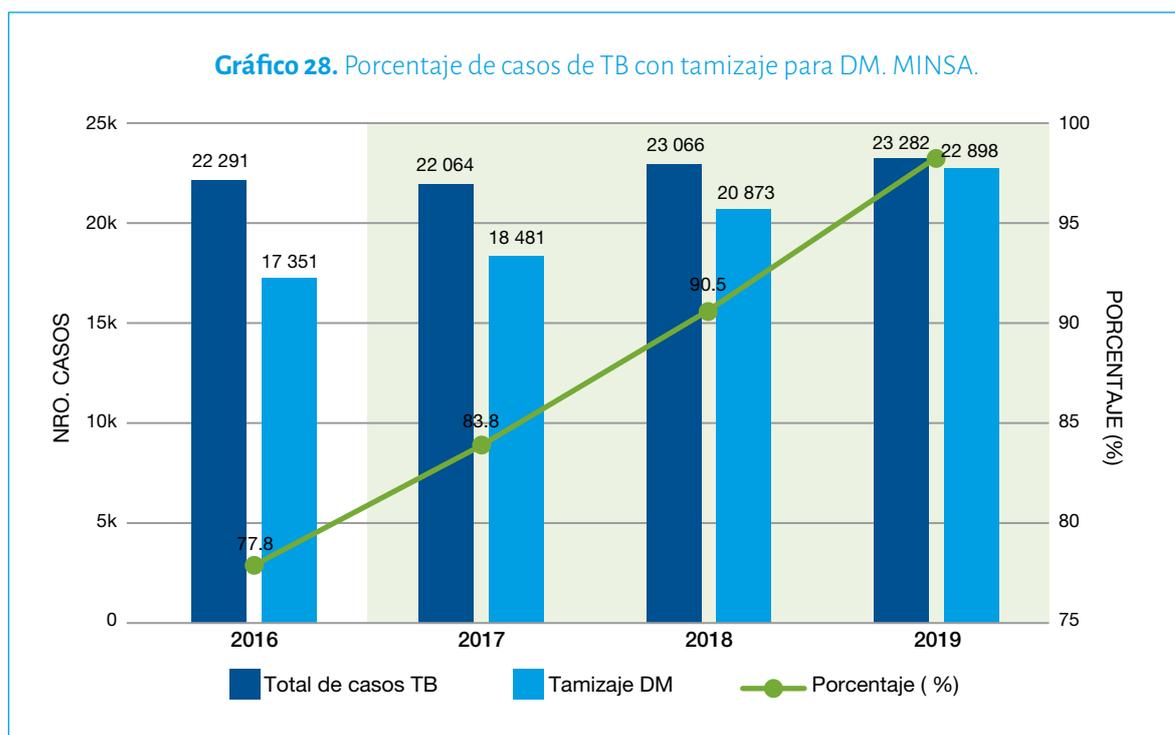
Fuente: MINSA/DPCTB

En el 2019, la coinfección TB-VIH fue de 6,9% y el porcentaje de tamizaje de VIH en afectados por TB fue 93,6%. Si bien este resultado se encuentra por encima de la meta nacional, es conveniente asegurar que las personas que viven con VIH reciban correctamente la terapia preventiva con isoniacida de acuerdo a la norma nacional, y que las personas afectadas por TB-VIH reciban el tratamiento oportuno para ambas enfermedades.



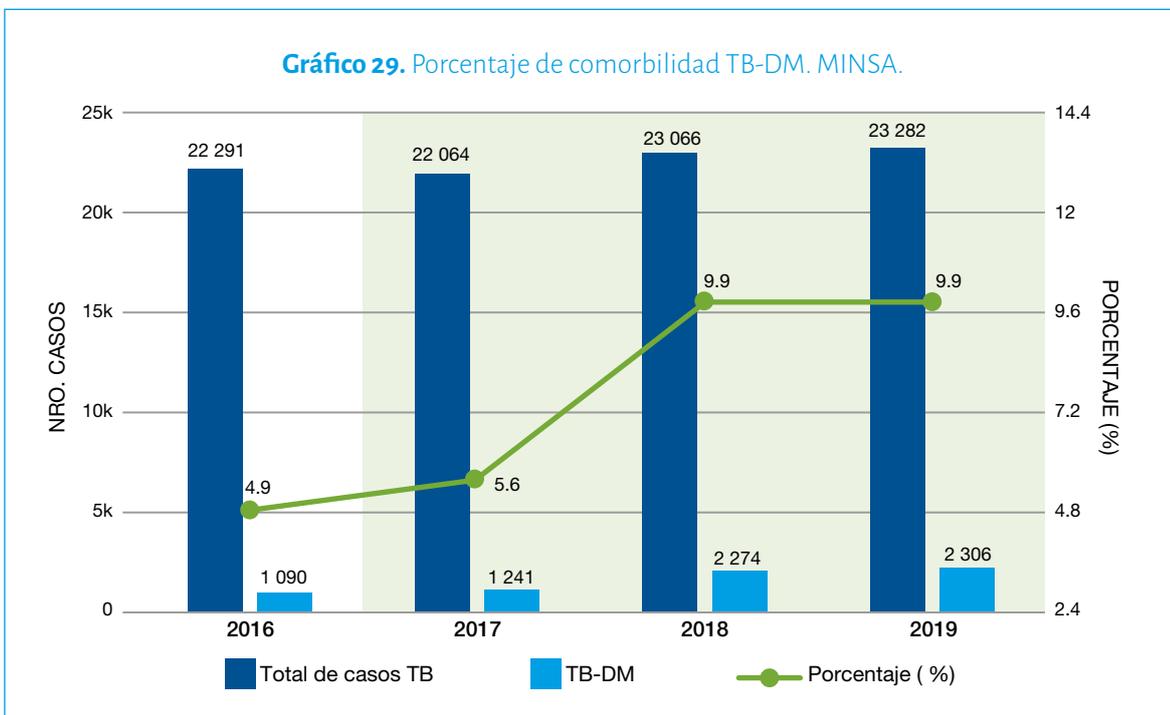
Fuente: MINSA/DPCTB

De manera análoga, estudios de prevalencia nacional han encontrado un 7% de diabetes mellitus y un 23% de hiperglicemia en la población general; de ahí que este grupo alcance especial interés, sobre todo porque se ha descrito que la diabetes mellitus incrementa de 2 a 4 veces el riesgo de contraer tuberculosis.



Fuente: MINSA/DPCTB

La observación anterior se relaciona con los hallazgos obtenidos en el caso de comorbilidad de TB-DM en el año 2019, en el que se notificó un 9.9%, porcentaje mayor al de la coinfección TB-VIH. Asimismo, el porcentaje de tamizaje de diabetes mellitus en TB resultó por encima de la meta, con un 97.4%. Estos datos tienen implicancias clínicas y epidemiológicas, por lo que implementar el tamizaje de TB en este grupo creciente de pacientes se vuelve una acción sumamente estratégica para lograr un diagnóstico precoz de TB.



Fuente: MINSA/DPCTB

### 4.3. Logros de la gestión del año 2019 en cumplimiento de la Estrategia Fin de la TB: periodo pre-COVID-19

El Perú es el segundo país con mayor número de casos estimados de tuberculosis (TB) de la Región de las Américas, y se encuentra ubicado dentro los 30 países de mayor carga de tuberculosis multidrogorresistente (TB MDR) y tuberculosis resistente a la rifampicina (TB RR) a nivel mundial y primero en Latinoamérica. La OMS, basada en proyecciones de estudios poblacionales, estima que en el país se presenta un mayor número de casos de TB, TB MDR y defunciones de lo que se notifica. La meta en la Región de las Américas es llegar al 90% del total estimado, siendo 37 000 casos de TB anuales en el Perú, de los cuales se establece una meta de 33 300 casos (90%).

Con el propósito de alcanzar estas metas, la DPCTB inició varias intervenciones: una de ellas fue la ejecución del Plan de Intervención para la Prevención y Control de Tuberculosis en Lima Metropolitana y Regiones Priorizadas de Callao, Ica, La Libertad y Loreto, 2018-2020, con la meta de detectar el 90% de los casos estimados por la OPS/OMS. Esta intervención está alineada a la Estrategia Fin de la TB y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Este plan, aprobado mediante R.M. N.º 247-2018, de fecha 22 de marzo de 2018, inició su ejecución en agosto de 2018, con un presupuesto de S/ 142 514 222.00, destinado a regiones que congregaban el 75.6% de los casos de TB en el año 2017. El plan contempla una población beneficiaria de 14 231 495 personas, actividades basadas en el fortalecimiento del talento humano en los servicios de TB, así como equipamiento y transporte de muestras en 303 EE. SS. priorizados. En razón de ello, se adelantaron, entre otras, las siguientes acciones:

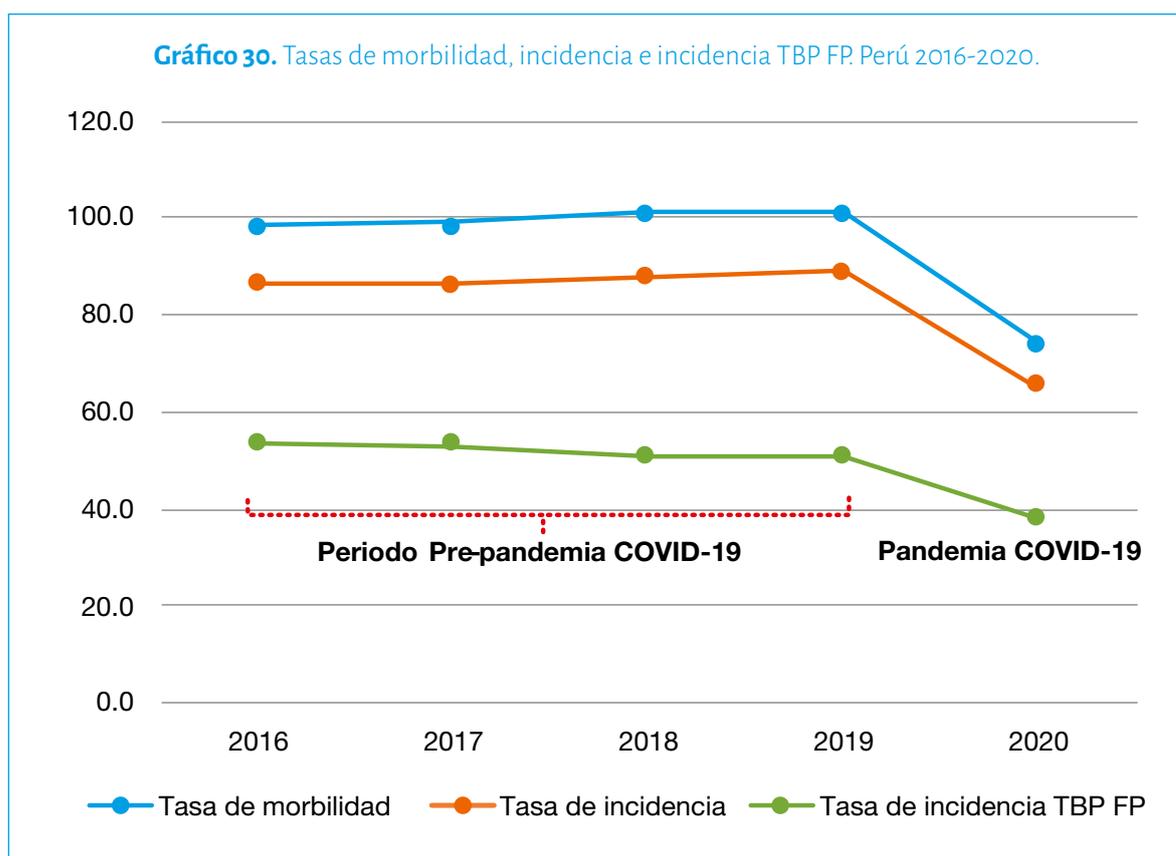
- Contrataciones a 845 profesionales de la salud bajo la modalidad CAS en las regiones de Callao, La Libertad, Ica, Loreto, DIRIS de Lima Metropolitana y el nivel central; la escala salarial correspondió a lo regulado en el D.S. N.º 06-2018-SA.

- Compra de equipos de cómputo para el registro de información en el Sistema de Información Gerencial de Tuberculosis (SIG TB) y el acceso al NETLAB.
- Transporte de muestras para un diagnóstico oportuno de tuberculosis e incremento de la cobertura de acceso a pruebas de sensibilidad rápida.
- Control de infecciones en tuberculosis en los establecimientos de salud priorizados y las unidades especializadas en tuberculosis (UNET).

Igualmente, en el marco del Plan de Intervención, se transfirió a Lima Metropolitana S/ 13 845 556.00 adicionales en el PP 016 TB–VIH del Componente Tuberculosis, distribuidos entre las cuatro Direcciones de Redes Integradas de Salud y siete hospitales priorizados.

En tanto, se hicieron transferencias por S/ 9 317 165.00 a las regionales priorizadas de Callao, Ica, La Libertad y Loreto.

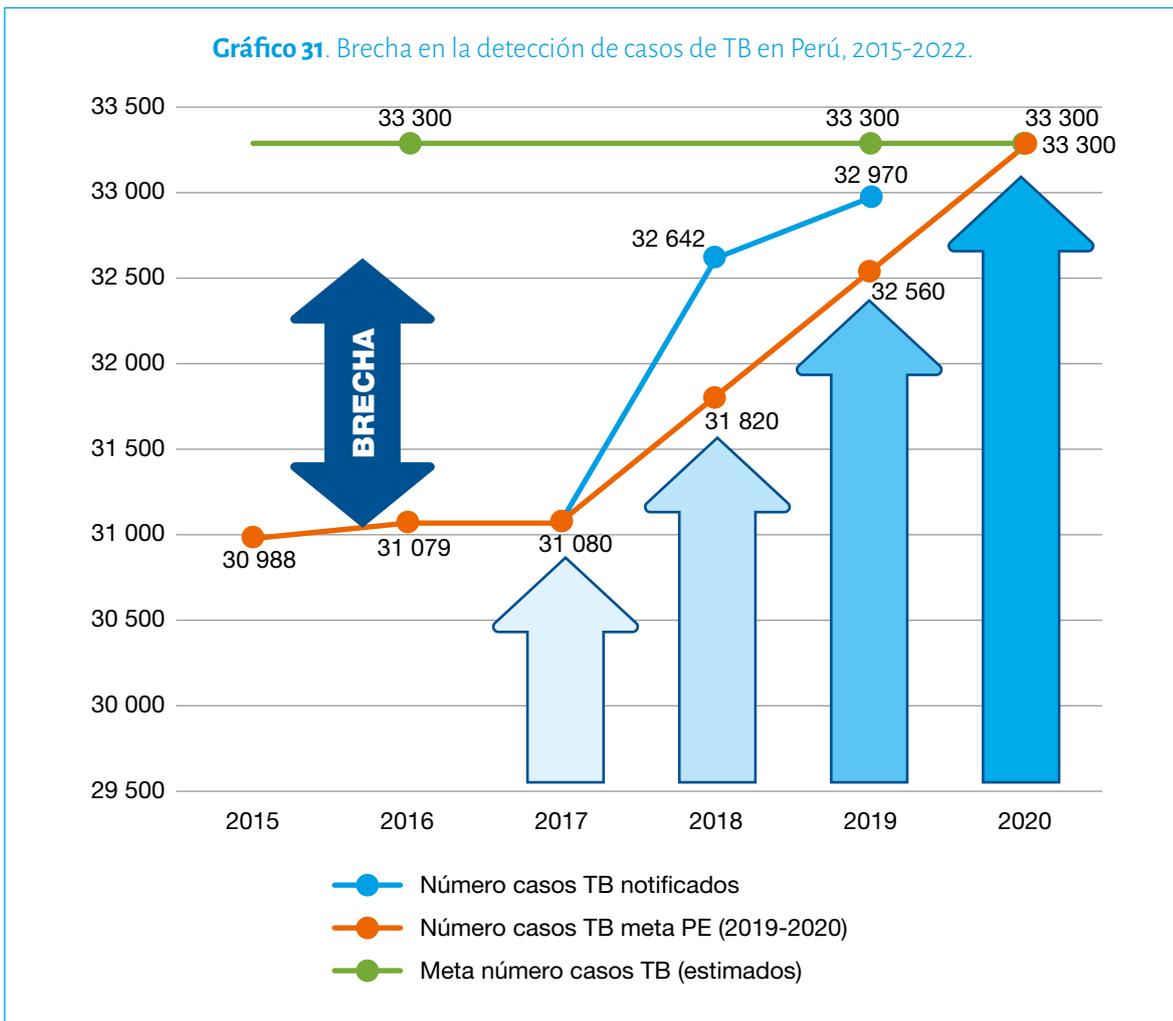
La situación sanitaria del país está fuertemente golpeada por la propagación de la COVID-19. A partir del primer caso detectado en el territorio peruano, la incertidumbre ha estado presente en el sector de la salud como consecuencia del redireccionamiento de los recursos disponibles para enfrentar otros daños. Como consecuencia, el abordaje de otras enfermedades se ha visto afectado al debilitarse las acciones de control; entre ellas, se encuentra la tuberculosis. De ahí que, haciendo justicia al esfuerzo de gestión realizada por la DPCTB, se toma como referente a esta Dirección para mostrar sus logros y resultados al año 2019 por ser periodo pre COVID-19, con el fin de no aminorar los logros obtenidos hasta ese momento, de ahí que lo correspondiente al año 2020 (periodo de la pandemia) se tratará en una sección aparte.



Fuente: MINS/DPCBTB

Antes de la pandemia de la COVID-19, el Perú consiguió sólidos progresos en la lucha contra la tuberculosis. En el 2019, se notificaron más de 32 000 casos de TB en todas sus formas, alcanzando el 89% de la meta planteada para el 2020 por la OMS (33 300 casos de TB, siendo la meta estimada de 90%); así como alrededor de 1600 casos de TB drogorresistente. Por tanto, se observó un sostenido ascenso en la detección durante el periodo 2017-2019, así como una disminución progresiva de los perdidos en el seguimiento de TB sensible y TB resistente, como resultado de las intervenciones implementadas por el Ministerio de Salud, tales como

el Plan de Intervención para la Prevención y Control de TB en Lima Metropolitana y Regiones Priorizadas de Callao, Ica, La Libertad y Loreto, 2018–2020, y el fortalecimiento de la capacidad diagnóstica.



Fuente: MINSA/DPCTB

Como se mencionó anteriormente, se diagnosticó 32 970 casos de tuberculosis en el Perú durante el 2019; de ellos, el 60% (19 660 casos) de TB sensible, 78.3% (1147 casos) de TB-MDR y 77.6% (90 casos) de TB-XDR se notificaron en Lima y el Callao. El análisis epidemiológico estratificado determinó priorizar doce regiones: Lima, el Callao, Ica, Madre de Dios, Ucayali, Loreto, Tacna, Moquegua, La Libertad, Lambayeque, Ancash y Huánuco.

Con estas intervenciones, se logró al 2019 un incremento importante en el diagnóstico de casos de TB, el inicio del tratamiento, la disminución de perdidos en seguimiento, el incremento del examen de contactos, así como el mayor tamizaje para VIH y diabetes mellitus en las personas afectadas por TB (PAT), disminuyendo la transmisión comunitaria de TB y la tasa de incidencia de TBP FP de 53.2 x 100 000 habitantes a 50.5 x 100 000 habitantes al 2019.

En relación con el cumplimiento de los indicadores de gestión en el periodo 2016-2019, se hacen evidentes los siguientes logros:

- Incremento en la cobertura de detección de casos de TB del 83.9% al 89.1%
- Disminución sostenida de los perdidos en el seguimiento del tratamiento de TB sensible (9.2% a 2.7%); en la cohorte cerrada, se observó un 6.1% en el 2018 (meta 2020: ≤5%)
- Disminución sostenida de los perdidos en el seguimiento del tratamiento de TB resistente (21.4% a 5.5%); en la cohorte cerrada, se observó un 17.1% en el 2017 (meta 2020: ≤10%)

- Incremento en el examen de contactos del 83.8% a 84.7% (meta diciembre 2020: 90%).
- Incremento del tamizaje de VIH en personas afectadas por TB (PAT) de 84.1% a 93.6% (superando la meta OMS diciembre 2020  $\geq$  90%).
- Incremento del tamizaje de diabetes mellitus (DM) en personas afectadas por TB (PAT) de 77.9% a 98.4% (superando la meta OMS diciembre 2020  $\geq$  90%).

## 4.4. Desafíos

Esta memoria visibiliza, en el escenario de control de la tuberculosis, brechas aún existentes en el país que, en el contexto de la Estrategia Fin de la TB, requieren ser alineadas con los objetivos, metas y acciones de la propuesta planteada por la OMS. En tal sentido, la ejecución se contextualizó y focalizó en los ámbitos geográficos y poblacionales de alta vulnerabilidad que necesitaban mayor atención por la elevada presencia de la enfermedad, como son Lima, el Callao, Ica, La Libertad y Loreto.

La forma de relacionarse con la enfermedad está cambiando en el mundo hacia un abordaje centrado en el paciente. La DPCTB trabaja para ser protagonista de ese cambio, marcado por contextos desafiantes en un entorno sanitario condicionado por la contracción de la oferta de servicios, por un lado, y el incremento de la demanda de atenciones de salud, por el otro. Esta situación se encuentra determinada por la presencia de enfermedades endémicas y prevalentes en el país, como las enfermedades transmitidas por vectores, VIH, tuberculosis y enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes e hipertensión, que afectan a segmentos poblacionales de alta vulnerabilidad donde la TB tiene su nicho epidemiológico, lo que debilita las intervenciones para su prevención y control.

Ante tal situación, el MINSA, a través de la DPCTB, planteó como política mejorar e incrementar la detección de casos a fin de cerrar la brecha diagnóstica, que es un componente esencial del control de la tuberculosis. Hasta ese momento, había implementado la estrategia de búsqueda activa de casos, fortaleciendo el talento humano en los servicios de TB mediante el Plan de Intervención 2018-2020. Asimismo, se implementaron nuevos métodos de diagnóstico (Xpert/TB RIF) y Genotype (ensayos con sondas en línea o LPA [Line Probe Assays]) de segunda línea para la identificación de casos de TB/TB MDR/TB XDR, y se amplió el arsenal terapéutico para el tratamiento de alta eficacia contra las formas resistentes de la enfermedad.

Al realizar un balance de lo realizado hasta ese momento, se debe mencionar que el periodo 2016-2019 estuvo marcado por contextos políticos, sociales y sanitarios muy desafiantes. En tales circunstancias, se plantearon retos, entre ellos: (i) situar, como prioridad, la estrategia de cobertura integral de la TB, con acceso universal a la atención de salud para disminuir las desigualdades e inequidades, y (ii) la estrategia de atención primaria para promover hábitos de vida saludables; además del (iii) desarrollo, por parte del MINSA, de la función de rectoría y rendición de cuentas, con seguimiento y evaluación; (iv) la coalición sólida con las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, sociedad civil y las comunidades; (v) la protección y promoción de los derechos humanos, así como de la ética y equidad en la prestación de salud; y por último, (vi) la adaptación nacional de las intervenciones a los pilares, componentes y metas planteadas por la OMS en la Estrategia Fin de la TB.

El propósito de establecer la conexión con los principios de la OMS es alinear la estrategia nacional con los objetivos planteados para poner fin a la epidemia de la TB, reduciendo radicalmente los casos y las muertes, para así eliminar la carga económica y social de la enfermedad. No lograr el objetivo por la inacción conllevará graves consecuencias, en general, para la salud pública a nivel mundial. En lo específico, serán esfuerzos aislados que afectarán el abordaje individual y colectivo que se implemente en el país para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

**La forma de relacionarse con la enfermedad está cambiando en el mundo hacia un abordaje centrado en el paciente. La DPCTB trabaja para ser protagonista de ese cambio.**



## Capítulo

# 5

# Evolución de la gestión de la DPCTB 2016 – 2019

Como se ha dicho con anterioridad, la DPCTB tiene la responsabilidad, entre otras funciones, de asegurar que los servicios de salud identifiquen y coordinen las intervenciones estratégicas de prevención y control; además de reducir los riesgos y daños por la tuberculosis. Para ello, desarrolla acciones de promoción de la salud, de abordaje de los determinantes sociales de la salud, y los enfoques de derechos humanos, género e interculturalidad en salud en todas las etapas de vida, así como monitorea el desempeño en los diferentes niveles de gestión. Además, formula e implementa políticas sanitarias, normas, lineamientos y otros documentos en materia de intervenciones estratégicas a su cargo.

Se espera que lo referido contribuya a solucionar las necesidades en salud de la población afectada por tuberculosis; de no ocurrir, se verá comprometido el bienestar biológico, funcional, social y económico, no solo del individuo, sino también de la familia y la comunidad. En la misma línea de pensamiento y en el marco de lo expuesto, toda persona afectada por tuberculosis tiene derecho a recibir una atención de calidad y el acceso a los servicios de salud. Desafortunadamente, existen una serie de barreras para que esto se concrete, entre ellas, restricciones de tipo presupuestal, lo que obliga a la gerencia a direccionar los recursos financieros y a basar las decisiones en la jerarquización y definición de prioridades, que se convierten en un punto clave para la gestión en el control de enfermedades. De ahí que el monitoreo y evaluación de indicadores sea un desafío ineludible, que los ubica como eje fundamental para orientar acciones, identificar y corregir errores, y hacer que las intervenciones sean más eficientes y efectivas.

## 5.1. Evolución de los componentes de gestión

En un contexto de gestión por resultados, es conveniente, en cuanto a la importancia y orientación de las metas alcanzadas, analizar en función de la estructura organizacional, bajo un enfoque que contraste los resultados de los componentes de la gestión y sus interacciones organizacionales. De ese modo, se comprueba que la evolución de estas dimensiones de gestión contribuye a la comprensión de las intervenciones para lograr una atención centrada en la persona afectada por tuberculosis.

### 5.1.1. Evolución del componente epidemiológico

Según el Informe mundial sobre la tuberculosis 2020 (Global Tuberculosis Report 2020) de la OMS, el Perú se ubica en la lista de los 30 países con más alta carga estimada de tuberculosis multidrogorresistente (TB MDR) en el período 2016-2020, por notificar cifras absolutas superiores a 1000 casos incidentes de TB MDR estimados.

A nivel de la Región de las Américas, el Perú ocupa el tercer lugar entre los países con más alta tasa de incidencia, luego de Haití y Bolivia, y el primer lugar en reportar casos de TB resistente a medicamentos, con un 30% de los casos notificados de TB MDR y un 50%, de tuberculosis extremadamente resistente (TB XDR).

En el año 2016, se notificaron 31 079 casos de tuberculosis en todas las formas (tasa de morbilidad de 98.7 x 100 000 habitantes), 27 217 casos nuevos de tuberculosis (tasa de incidencia de tuberculosis de 86.4 x 100 000 habitantes) y 16 747 casos nuevos de TB pulmonar frotis positivo (tasa de incidencia de TBP FP de 53.2 x 100 000 habitantes). El descenso de las tasas de morbilidad, tuberculosis pulmonar y tuberculosis pulmonar frotis positivo ha sido muy lento comparado con los años 2017-2019; en promedio, de alrededor del 1% anual (en el año 2019, se notificó 101.4 x 100 000 habitantes, 88.8 x 100 000 habitantes y 50.6 x 100 000 habitantes, respectivamente).

Contrario a lo anterior, la tasa de mortalidad muestra discretas variaciones entre el 2016 y el 2019, manteniéndose entre 4 y 4.4 x 100 000 habitantes en ese periodo. Sin embargo, existe la percepción, debido a cifras proporcionadas por el INEI, de que hubo personas que enfermaron y murieron por TB, que nunca entraron al sistema de salud y perpetuaron la transmisión comunitaria de la enfermedad.

Al respecto, la OMS, basándose en proyecciones de estudios poblacionales, estima que en el Perú se presentan un mayor número de casos de TB, TB MDR y defunciones de los que se notifican.

**Tabla 15. Evolución de indicadores epidemiológicos.**

Materia	Áreas de Desempeño	Indicadores	2016	2017	2018	2019
Epidemiología	Incidencia	Tasa de incidencia de casos nuevos y recaídas notificados.	0.099%	0.098%	0.101%	0.101%
		Tasa de incidencia de TB en VIH positivos.	34.90%	39.80%	39.50%	35.80%
	Letalidad	Muertes por tuberculosis.	2800	2200	2400	2400
		Tasa de mortalidad por TB sensible x 100.000 habitantes.	4	3.7	4.2	4.4
		Fallecidos durante el tratamiento.	4.03	3.82	4.15	4.36
	Vigilancia	% casos de MDR-RR identificados entre los estimados.	40.1%	41.5%	55.2%	50.5%
		% casos de XDR identificados entre los estimados.	90.1%	68.6	81.0%	73.6%
		Tasa de notificación de casos de MDR-RR.	5.2%	5.4%	6.8%	6.1%
		Tasa de notificación de casos de XDR.	0.40%	0.31%	0.34%	0.31%

Fuente: MINSA/DPCTB

### 5.1.2. Evolución del componente programático

La evolución de los indicadores programáticos muestra en el periodo 2016-2019 un incremento progresivo y sostenido de la cobertura de detección de casos de TB sensible (2016: 84% al 2019: 90%), consiguiendo alcanzar la meta planteada por la OMS. Estos resultados fueron consecuencia de la búsqueda activa de casos entre la población vulnerable (contactos, personas viviendo con VIH, personas con diabetes mellitus, ex personas privadas de libertad, sintomáticos respiratorios y trabajadores de salud).

El esfuerzo se hizo evidente, de igual manera, en la disminución de perdidos en el seguimiento (abandonos) durante el tratamiento de la tuberculosis sensible y tuberculosis resistente. En el año 2016, el abandono al tratamiento de TB sensible fue 8.2%; de TB MDR/RR, 33.2%; de TB XDR, 8.11%, y de TB resistente global, 18%. En el 2019, en TB sensible, se obtuvo un 4.5%; en TB MDR/RR, un 27.1%; en TB XDR, un 2.5%, y en TB resistente global, un 8%.

El porcentaje de contactos examinados para el 2019 fue de 85%, correspondiente a los familiares de las personas afectadas por TB (PAT), en tanto que para el 2016, fue de 72.1%.

La cobertura de tamizaje de VIH en las PAT, al inicio de la gestión en el año 2016, fue de 84% y, al año 2019, se incrementó al 92%, superando la meta establecida por la OMS.

La situación de la cobertura de tamizaje de diabetes mellitus en las PAT, al inicio de la gestión en el año 2016, fue de 79.8% y, al año 2019, se incrementó al 98.4%, con lo cual se superó largamente la meta.

**Tabla 16. Evolución de indicadores programáticos.**

Materia	Áreas de Desempeño	Indicadores	2016	2017	2018	2019
Programática	Cobertura en detección	Cobertura de detección de casos de TB sensible.	84.0%	85.0%	87.0%	90.0%
		Cobertura de detección de casos de TB MDR/RR.	40.0%	42.0%	55.0%	50.0%
		Cobertura de detección de casos de TB XDR.	55.7%	84.3%	84.0%	86.0%
	Cobertura en tratamiento	Cobertura de tratamiento antituberculosis.	75.7%	73.4%	86.2%	88.5%
	Cohorte en tratamiento	Abandono al tratamiento de TB sensible.	8.2%	5.8%	4.5%	4.5%
		Abandono al tratamiento de TB MDR/RR.	33.2%	29.7%	28.7%	27.1%
		Abandono al tratamiento de TB XDR.	11.8%	7.8%	3.3%	2.5%
		Abandono al tratamiento de TB resistente.	18.0%	11.1%	8.0%	8.0%
		Tasa de éxito del tratamiento.	86.0%	86.0%	83.0%	84.0%
	Cobertura en evaluación y tratamiento temprano en contactos	Cobertura de investigación de contacto.	72.1%	74.3%	80.0%	85.0%
		Cobertura de tratamiento ILTB menores de 5 años.	78.0%	70.4%	56.8%	60.2%
		Cobertura de tratamiento ILTB personas con VIH.	69.0%	82.0%	51.0%	55.0%
	Cobertura en pruebas serológicas VIH	Cobertura de pacientes con TB que tienen documentado el estado serológico de VIH.	84.0%	84.0%	94.0%	92.0%
	Cobertura en pruebas para diabetes mellitus	Cobertura de pacientes con TB que tienen documentado el tamizaje para pacientes con diabetes mellitus.	77.9%	79.8%	85.8%	98.4%

### 5.1.1. Evolución del componente presupuestario

Es de resaltar que la gestión de la DPCTB, para el periodo que incorpora esta memoria, inicia en el tercer trimestre del año 2016 con una tarea prioritaria: la de conseguir financiamiento para desarrollar el Plan de Emergencia para la Prevención y Control de la Tuberculosis en Lima Metropolitana y Callao 2015-2017, aprobado por Resolución Ministerial No. 193-2015/MINSA. El logro de esta tarea permitió ejecutar las actividades del Plan a partir del cuarto trimestre del 2016, y explica en buena parte los resultados alcanzados.

**Tabla 17. Evolución de indicadores presupuestales.**

Materia	Áreas de Desempeño	Indicadores	2016	2017	2018	2019	2020
Presupuestal	Economía	<i>Asignación presupuestal</i> Gasto total de la gestión DPCTB/PIM.	10%	8.5%	9.2%	12.3%	9.5%
	Eficacia	<i>Ejecución de resultado logrado</i> Porcentaje de ejecución del PIM en recursos ordinarios por genérica de gasto.	91.5%	83.2%	87.1%	88.6%	96.9%
	Efectividad	<i>Gasto público del programa en relación con el gasto público en salud</i> Proporción del presupuesto total en salud al PIM de la categoría presupuestal 0016.	4.5%	4.6%	4.8%	3.3%	4.8%

Fuente: Elaboración propia

La gestión de la DPCTB durante el periodo 2016-2019 destaca en cuanto al indicador Asignación presupuestal que, comparado con el año de inicio, 2016, incrementó en 2.3%, lo que indica que logró tramitar con éxito mejores asignaciones presupuestales como parte del PIM. Desafortunadamente, la crisis sanitaria mundial de la COVID-19 logró revertir esta situación al caer, en el año 2020, en 2.8% frente al año 2019, y en 0.5% a comparación de la situación inicial.

Pese a los resultados anteriores, el indicador de eficacia presupuestal finalizó en el año 2020 cerca del 97%, mejorando lo ocurrido durante el periodo de la gestión que estuvo por debajo del 90%. Esta escalada en la eficacia para la ejecución del presupuesto podría explicarse por su reducción debido a las razones antes mencionadas.

En cuanto a la efectividad presupuestal, el indicador Gasto público del programa en relación al gasto público en salud se mantuvo, en promedio, en 4.4%, pese a cerrar ligeramente más alto (4.8%) a la proporción del año base (4.5%).

## 5.2. Logros alcanzados del 2016 al 2019

### Gestión normativa

Durante el periodo de la gestión, se aprobaron las siguientes normas, guías y planes:

- Norma Técnica de Prevención y Control de TB por ciclo de vida.
- Guía de Práctica Clínica de Atención de TB para niños y adolescentes.
- Plan Estratégico Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis en el Perú PEM TB 2019-2023.

- R.M. N.º 591-2018/MINSA: “Prioridades Nacionales de Investigación en Tuberculosis en Perú 2018-2021”, con fecha de 22 de junio de 2018.
- R.M. N.º 752-2018/MINSA: “Modificación de los anexos 16 y 22 de la NTS N.º 104-NSA/DGSP-V.01 (capítulo de Tratamiento Antituberculosis)”, de la Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de las Personas Afectadas por Tuberculosis. 17 agosto del 2018.
- R.M. N.º 895-2018/MINSA: NTS N.º 143-MINSA/2018/DGIESP “Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la Coinfección Tuberculosis y Virus de la Inmunodeficiencia Humana en el Perú”. 02 octubre de 2018.
- Guía de Práctica Clínica en Tuberculosis-Diabetes Mellitus.
- Guía de Captación de Sintomáticos Respiratorios
- Elaboración del Plan de Fortalecimiento de Iniciativa TB Móvil en el Perú, actualmente en revisión por SES, para ser presentada por endTB.
- Plan de Intervención con Promotores de Salud para la Reducción del Abandono, con el objetivo de contribuir en la disminución del número de abandonos al tratamiento de tuberculosis en Lima y las regiones Callao, Ica y La Libertad. Esta intervención fue ejecutada por Socios en Salud como receptor principal de la subvención del Fondo Mundial, bajo los lineamientos de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (DPCTB) del MINSA. La intervención inició en marzo del año 2017.
- Elaboración de la Guía de Práctica Clínica de TB Pediátrica (Red TB Pediátrica), con soporte técnico del INS. Conformación de las redes de TB pediátrica en Loreto, Madre de Dios, Arequipa, Ica, Trujillo, Ucayali, Tacna y DIRIS Lima Sur a partir de la capacitación de 270 miembros del personal de salud, entre médicos y enfermeras, durante el año 2018.

### Gestión de cooperación interinstitucional

El Programa Nacional de Entrega de la Pensión no Contributiva a Personas con Discapacidad Severa en Situación de Pobreza – CONTIGO del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) remite la relación de personas registradas para identificar a las personas diagnosticadas con tuberculosis y lograr su incorporación. 165 personas afectadas con TB fueron identificadas como beneficiarias del programa.

Asimismo, se elaboró conjuntamente con el Programa Juntos del MIDIS la propuesta de Transferencia Monetaria Condicionada (TMC).

En colaboración con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, se propicia el lanzamiento de proyectos de construcción de viviendas en las zonas con mayor reporte de casos de tuberculosis, lo que permitirá que las personas puedan acceder al bono y al beneficio de adquisición o mejoramiento de vivienda. Se considera iniciar la propuesta en Lima Metropolitana.

Se concluyó la interoperabilidad de los sistemas de información en TB de la DPCTB y CDC: SIG TB-SIEPI TB (CDC). El sistema incluye un formulario adicional que completa la información correspondiente a la ficha epidemiológica y registra al Sistema Integrado Epidemiológico (SIEPI) mediante conexión de base de datos. Se capacitó a 20 de las 25 regiones sobre esta interoperabilidad entre el SIG TB y el sistema de pruebas de sensibilidad del NETLAB-2.

Se elaboró y ejecutó, de manera conjunta con las direcciones generales y ejecutivas responsables, el Plan de Acción a las recomendaciones contenidas en el Informe N.º 759-2017-CG/DEMA, socializado a las direcciones responsables de su ejecución con Memorandum Circular N.º 1507-2018-DGIESP/MINSA y Oficio Circular N.º 1164-2018-DGIESP/MINSA, para especificar la acción de mejora a realizar, el medio de verificación y el cronograma de entrega de los mismos en el aplicativo “Sigue Plan” de la Contraloría General de la República.

Se preparó el Plan de Acción de Implementación de las doce (12) recomendaciones de la Auditoría de

**Se realizaron coordinaciones con el Programa Contigo y Pensión 65, para identificar a las personas diagnosticadas con tuberculosis y lograr su incorporación prioritaria a estos programas.**

Desempeño de la Contraloría General de la República, con el visado y firma de las unidades orgánicas técnicas y operativas del Ministerio de Salud involucradas en su ejecución. Comprende 81 acciones de mejora y 253 medios de verificación para los siguientes cuatro años.

Para el año 2019, se programaron 65 acciones de mejora. Las direcciones generales y direcciones ejecutivas del Ministerio de Salud reportaron 06 acciones de mejora en evaluación y 59 acciones como pendientes, registrando el mayor número de medios de verificación en el mes de julio (24), enero (18) y junio (09).

En referencia al Plan Nacional de Derechos Humanos 2018-2021 (MINJUS), se sobrepasó la meta prevista para el año 2018 en ambos indicadores:

- i) Disminución de la tasa de incidencia nacional de la tuberculosis pulmonar frotis positivo (TBP FP) por 100 000 habitantes. Acción Estratégica A.E. 1. “Disminuir la morbilidad por incidencia de tuberculosis pulmonar frotis positivo (TBP FP) en la población”. Línea de base: tasa al 2015: 54.3 x 100 000 habitantes; tasa al 2018: 51.6 x 100 000 habitantes. Meta reportada: 50.6 x 100 000 habitantes.
- ii) Porcentaje de pacientes con TB que han sido tamizados con pruebas de VIH a nivel nacional. Acción Estratégica A.E. 2. “Ampliar el tamizaje con pruebas VIH en pacientes diagnosticados con TB”. Línea base: 79.6% de los pacientes con TB tamizados con prueba de VIH (2015). Meta al 2018: 82% de pacientes con TB tamizados; meta reportada: 93.3% de pacientes con TB tamizados.

Se establecen las coordinaciones con el Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 para el acceso prioritario a este programa. La DPCTB remite la relación de las personas afectadas por tuberculosis mayores de 65 años que reciben tratamiento en los establecimientos de salud del país.

**Tabla 18. Beneficiarios del programa Pensión 6.**

	2017	2018
<b>Beneficiarios Programa Pensión 65</b>	1565	2.737

Fuente: MIDIS 2017

Se realizaron coordinaciones con el nuevo presidente del INPE; reunión del 11.10.18 con asesores del MINJUS e INPE sobre sostenibilidad de actividades presupuestadas con el Fondo Mundial.

Se entregaron 62 611 canastas PANTBC a los usuarios del programa, según reporte realizado por 175 (73.5%) gobiernos locales (42 gobiernos distritales de Lima Metropolitana y 133 gobiernos provinciales).

Se identificó a 165 personas afectadas con TB como beneficiarias del programa Contigo.

En conjunto con el MIDIS se elaboró una propuesta de transferencia monetaria condicionada denominada programa JUNTOS-TB. El piloto iniciaría en enero del 2019 en los EE.SS. de Lima, que se encuentran dentro del Plan de Intervención 2018-2020, con un total de 714 pacientes beneficiarios en 44 EE.SS. y 720 personas afectadas por TB dentro del grupo de control (93 EE. SS.).

### Gestión y promoción de la salud

Se realizaron acciones de prensa y difusión en coordinación con la Dirección de Información Pública de la Oficina General de Comunicaciones. Se elaboraron y publicaron diversas notas de prensa en la página web del Ministerio de Salud, las cuales han sido difundidas a través de diversos medios virtuales y escritos. Se realizaron acciones de prensa y difusión de las actividades propias de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (DPCTB), así como material de comunicación gráfica con sus respectivas líneas de comunicación para el uso de medicamentos en dosis fijas combinadas con destino nacional y regional. De acuerdo con los requerimientos de la Contraloría General de la República, los equipos de comunicaciones y las responsables de las estrategias sanitarias de prevención y control de tuberculosis de las Direcciones de

Redes Integradas de Salud se reunieron para elaborar los planes de comunicación para el 2019.

Se organizaron campañas integrales de prevención y diagnóstico de TB en lugares priorizados, iniciando en el distrito de La Victoria, con 06 campañas integrales de prevención y diagnóstico de TB, y 04 campañas con tamizaje radiológico a través del TB Móvil, tamizando a 226 personas.

Se ejecutó la campaña de comunicación ciudadana y a personal de salud “Ventanas abiertas contra la tuberculosis” así como la campaña “La tuberculosis si se cura”, a nivel nacional en regiones circunscritas al Plan de Intervención para la Prevención y Control de la Tuberculosis 2018-2020.

### Gestión programática

El MINSa, a través del Plan de Intervención para la Prevención y Control de la Tuberculosis en Lima Metropolitana y Regiones Priorizadas: el Callao, Ica, La Libertad y Loreto 2018 – 2020”, dio sostenibilidad a más del 90% de las intervenciones realizadas por la Subvención TB: a) fortalecimiento de competencias del personal de salud, b) tratamiento domiciliario de las personas afectadas por tuberculosis (PAT) con TB XDR, c) fortalecimiento del diagnóstico rápido de TB DR (mantenimiento e insumos para GenXpert), d) implementación de nuevos métodos diagnósticos (iLED) para baciloscopias, e) equipamiento biomédico e informático, f) fortalecimiento del sistema de información SIG TB e g) implementación de planes de control de infecciones.

Se están produciendo avances importantes en el control de la tuberculosis en el país; sin embargo, aún persisten brechas que podrían poner en peligro lo alcanzado. Por ejemplo, no se están alcanzando las metas de indicadores claves como la captación de sintomáticos respiratorios, ya que no se logró captar a 1 330 207 sintomáticos respiratorios identificados (SRI) durante el 2016. Además, se dejó de examinar a 5524 contactos y de administrar la terapia preventiva con isoniacida TPI a 929 niños. Las causas principales de estas brechas van desde la falta de compromiso, organización y recursos a nivel de los servicios de salud, hasta una mala planificación y mala calidad del gasto a nivel de las regiones de salud.

Entre los avances alcanzados en el control de la tuberculosis en el país, mencionamos los siguientes:

- Incremento de la cobertura de detección de casos: de 43.7% (16 154 casos de TB) para el primer semestre de 2018 a 46.8% (17 321 casos de TB) para el primer semestre de 2019.
- Disminución de la proporción de abandonos al tratamiento para TB sensible: de 4.4% en el 2018 (1276) a 2.3% al primer semestre de 2019 (332).
- Disminución de la proporción de abandonos al tratamiento para TB resistente: de 8.5% en el 2018 (282) a 3.6% al primer semestre de 2019 (55).
- Incremento de la cobertura de examen de contactos: de 87.8% en el 2018 a 86.9% al primer semestre de 2019.
- El porcentaje de sintomáticos respiratorios examinados con frotis positivo es mayor en los establecimientos de salud priorizados del Plan de Intervención de Prevención y Control de la Tuberculosis (2,0%) a comparación del Total de establecimientos de salud en Lima Metropolitana y regiones priorizadas (1,9%), lo cual es un indicador de la calidad de detección.
- El porcentaje de perdidos en el seguimiento (abandonos) para el tratamiento de TB resistente es menor en los establecimientos de salud priorizados del Plan de Intervención de Prevención y Control de la Tuberculosis (4,3%) a comparación del Total de establecimientos de salud en Lima Metropolitana y regiones priorizadas (4,4%).
- Durante el último semestre de 2020, se logró disminuir la brecha de detección de casos de tuberculosis a partir de la búsqueda activa de casos entre la población vulnerable (contactos, personas viviendo

**Se organizaron campañas integrales de prevención y diagnóstico de TB en lugares priorizados, iniciando en el distrito de La Victoria, con 06 campañas integrales de prevención y diagnóstico de TB, y 04 campañas con tamizaje radiológico a través del TB Móvil.**

con VIH, personas con diabetes mellitus, personas privadas de libertad, sintomáticos respiratorios y trabajadores de salud). Como resultado, se alcanzó el 66% de la brecha estimada por la OPS/OMS.

- Se implementó el Plan de Intervención TB 2018-2020 a partir de julio y se inició la ejecución en agosto de 2018 en las cinco regiones priorizadas.

### Gestión epidemiológica

Con las intervenciones implementadas en el país, se logró disminuir la brecha de detección durante el periodo de la gestión. Gracias a ello, se alcanzó la meta de 33 300 casos (90%) al 2020, lo que cerró la brecha estimada de detección.

Al año 2019, el Perú diagnosticó 32 970 casos de TB (89% del estimado) a nivel nacional, producto de la búsqueda activa. De acuerdo al análisis epidemiológico estratificado a nivel nacional, se observa la persistencia de los casos en regiones de muy alto riesgo de transmisión: Lima, el Callao, Ica, Madre de Dios, Ucayali y Loreto; y de alto riesgo de transmisión: Tacna, Moquegua, La Libertad, Lambayeque, Ancash y Huánuco.

### Con las intervenciones implementadas en el país, se logró disminuir la brecha de detección durante el periodo de la gestión.

Así, el Perú reportó 32 970 casos de TB para el 2019, llegando al 89% de la meta planteada para el 2020 (33 300 casos de TB – 90%: meta estimada de la OMS).

En el 2020, se reportaron 24,296 casos, logrando un 66% respecto a lo estimado por la OMS, de los cuales 1174 son pacientes con TB MDR y 114, pacientes con TB XDR. La mayor concentración de los casos se ubica en Lima y el Callao al ser las regiones que notifican el 60% (14,567) del total de casos, el 75.4% (885) de TB-MDR y el 82.5% (94) de los casos de TB-XDR.

La imposibilidad de alcanzar las metas de los indicadores claves para la prevención y control de la TB es causa para que persista la transmisión en la comunidad y que las tasas de incidencia disminuyan lentamente. Esto constituye otra brecha importante, porque no se está identificando a todos los pacientes con TB de la comunidad, con lo cual no se va a conseguir la meta Fin de la TB.

### Gestión logística para el diagnóstico y tratamiento

Desde el 2018, el Perú cuenta con la prueba diagnóstica molecular de Xpert para diagnóstico de TB y TB resistente a la rifampicina. Para ello, se cuenta con 47 equipos a nivel nacional, los que se utilizan como plataformas multidiagnósticas para TB y VIH. Son 25 equipos en la región Lima y 21 en regiones según la carga de TB y VIH en el país.

Asimismo, se implementó la prueba rápida de ensayos con sondas en línea o LPA [Line Probe Assays] de segunda línea (Genotype de segunda línea) y, en enero de 2020, la prueba MGIT para bedaquilina, linezolid y clofazimina (nuevos medicamentos contra la tuberculosis), lo que permitió un diagnóstico de la TB pre XDR y XDR en el país en 15 días.

Además, hubo disponibilidad de medicamentos para el tratamiento de TB sensible en dosis fijas combinadas a nivel nacional.

En marzo de 2018, se inauguró la sala de operaciones para personas afectadas por TB (PAT) en el Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU). La primera cirugía en esta unidad quirúrgica se realizó el 29.04.2019. Durante este periodo se evaluó a 37 PAT con posibilidad quirúrgica, las cuales fueron determinadas en el 2018 y 2019 por el Comité Nacional de Evaluación de Retratamientos (CNER). De este grupo de personas, 10 PAT fueron operadas, 09 PAT rechazaron la intervención, 09 no cumplían los requisitos clínicos y/o quirúrgicos y 09 se encuentran actualmente en proceso de exámenes auxiliares y reevaluación prequirúrgica.

Se vienen realizando evaluaciones prequirúrgicas vía telemedicina a personas afectadas por tuberculosis que

se ubican en regiones, de las cuales tres de las siete programadas fueron ejecutadas, con lo cual se mejora el acceso de estas personas a servicios especializados con los que no cuentan en sus respectivas regiones.

Se realizó el fortalecimiento del acceso a esquemas TB XDR y pre XDR con nuevos medicamentos (bedaquilina y delamanid). Desde el 2016 a la fecha, 438 PAT han accedido al uso de bedaquilina dentro de sus esquemas de tratamiento y 12 PAT a delamanid. Durante el 2019, 128 PAT recibieron esquemas orales con bedaquilina, 7 con delamanid y 60 recibieron esquema endovenoso.

En relación a la intervención para casos de TB pre XDR y XDR, posterior al tratamiento hospitalario en las unidades especializadas de tuberculosis (UNET), se administra el tratamiento domiciliario a cargo de los EE. SS. de las DIRIS o DIRESA/GERESA, el cual es supervisado además por el tercer nivel de atención.

Se implementó el uso de medicamentos antituberculosis en dosis fijas combinadas (DFC) a nivel nacional.

Fue acondicionada la sala quirúrgica para personas afectadas por TB en el Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU). La DPCTB gestionó la transferencia presupuestal al HNHU del pliego MINSA por un total de S/1 475 005.00 soles para la compra de equipamiento complementario.

Continuaron las cirugías torácicas para las PAT en una clínica. Las personas operadas presentaron buena evolución y continuaron con su tratamiento farmacológico. Estas cirugías se realizaron en clínica privada hasta que se implementó el centro quirúrgico en el HNHU.

### Gestión de la formación

Se coordinó y organizó la comunicación estratégica de dos actividades académicas, en coordinación con el equipo técnico de la DPCTB.

Asimismo, se realizaron los siguientes procesos de formación:

- Capacitación para la atención del niño afectado por tuberculosis en el primer nivel de atención en regiones priorizadas y en Direcciones de Redes Integradas de Salud en Lima, con la participación de:
  - ▶ Callao: 80 participantes
  - ▶ DIRIS Lima Norte: 83 participantes
  - ▶ DIRIS Lima Centro: 51 participantes
  - ▶ DIRIS Lima Este: 42 participantes
  - ▶ Fuerzas armadas y policiales: 68 participantes
- Talleres de capacitación con certificación sobre la aplicación y lectura del derivado proteico purificado (PPD), realizados en la ciudad de Lima y direcciones regionales/GERESA.
  - ▶ Lima Metropolitana: 41 participantes
  - ▶ Direcciones regionales y GERESA: 42 participantes
- Cursos virtuales de capacitación en TB para personal de salud, en coordinación con la Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP):
  - ▶ “I Curso Virtual de Vigilancia, Prevención y Control de la Tuberculosis”, dictado del 27 de diciembre de 2018 al 24 de abril de 2019), con 1187 participantes. “II Curso Virtual de Vigilancia, Prevención y Control de la Tuberculosis”, dictado del 25 de marzo al 30 de junio de 2019, con 3325 participantes.
  - ▶ “I Curso de TB para Laboratorio: Fundamentos de Baciloscopia para el Diagnóstico de la Tuberculosis”, dictado del 26 de abril al 11 de mayo de 2019, con 1742 participantes.
- Curso Especializado de TB para Médicos (en elaboración) y Curso Especializado de TB para Enfermeras (culminado), que iniciarán en enero de 2020.
  - ▶ Capacitación teórica en el manejo programático de la TB XDR, dictada a 108 licenciadas en enfermería y 63 médicos tratantes de los centros y puestos de salud a nivel de Lima Metropolitana y el Callao.
  - ▶ Pasantías en el manejo programático de la TB XDR.

**Tabla 19a.** Actividades de capacitación en la ESPCTB a nivel nacional (2017 al primer semestre 2021).

	Denominación de la actividad	Público Objetivo	Organizador	Talento Humano capacitado					Total Beneficiarios (2017-2021)
				2017	2018	2019	2020	2021	
1	Curso de Vigilancia, Prevención y Control de la Tuberculosis.	Personal de salud multidisciplinario que labora en la ESPCT a nivel nacional.	ENSAP DGIESP/ DPCTB		800	1283	2057		4140
2	Curso de desarrollo gerencial y gestión en salud centrado en las intervenciones sanitarias de prevención y control de la tuberculosis.	Coordinadores de ESPCTB DIRIS/DIRESAS/ GERESAS a nivel nacional.	DGIESP/ DPCTB Subvención FM	42					42
3	Supervisión, Monitoreo, Evaluación y Gestión por indicadores de Programas e Intervenciones Sanitarias de Tuberculosis.	Coordinadores de ESPCTB DIRIS/DIRESAS/ GERESAS a nivel nacional.	DGIESP/ DPCTB Subvención FM		39				39
4	Curso taller: gestión del programa presupuestal 016 TB-VIH componente tuberculosis.	Coordinadores de ESPCTB DIRIS/DIRESAS/ GERESAS a nivel nacional.	DGIESP/ DPCTB Subvención FM			50			50
5	Curso Nacional de Intervención Especializada de Enfermería en la Promoción de la Salud, Prevención y Control de la Tuberculosis.	Enfermeros que ejecutan o gestionan actividades de la persona afectada por TB (PAT) y TB Resistente.	ENSAP DGIESP/ DPCTB			31	95		126
6	Curso Nacional de diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis.	Médicos que ejecutan o gestionan actividades de la PAT y TB resistente.	ENSAP DGIESP/ DPCTB			13	12		25
7	Curso gestión del programa presupuestal para resultados en la prevención y control de la tuberculosis.	Equipo técnico y responsables del Programa Presupuestal 016-TB-VIH/SIDA.	ENSAP DGIESP/ DPCTB				76		76
8	Curso de fundamentos de baciloscopia para el diagnóstico de tuberculosis.	Personal de salud vinculado al diagnóstico de tuberculosis.	ENSAP DGIES/ DPCTB INS			1742	744		2486

**Tabla 19b.** Actividades de capacitación en la ESPCTB a nivel nacional (2017 al primer semestre 2021).

	Denominación de la actividad	Público Objetivo	Organizador	Talento Humano capacitado					Total Beneficiarios (2017-2021)
				2017	2018	2019	2020	2021	
9	Curso de Control de Infecciones por TB en los establecimientos de salud.	Personal de salud multidisciplinario que labora en la ESPCT a nivel nacional.	ENSAP DGIESP/ DPCTB Subvención FM INS				990		990
10	Curso Intensivo del manejo clínico y operacional de la TB y de la TB resistente a los medicamentos para enfermeros del Perú.	Enfermeros que ejecutan o gestionan actividades de la persona afectada por TB resistente.	DGIESP/ DPCTB Subvención FM				54		54
11	Curso de diagnóstico y tratamiento de la TB-TB resistente, dirigido a profesionales médicos.	Médicos que ejecutan o gestionan actividades de la persona afectada por TB Resistente.	DGIESP/ DPCTB Subvención FM				61		61
12	Capacitación de Agentes comunitarios en el manejo de TB y promoción de la salud.	Agentes comunitarios de regiones priorizadas por casos de TB.	DGIESP/ DPCTB Subvención FM				228		228
13	Taller Capacitación Fortalecimiento de competencias de Promotores de Salud de Establecimientos Penitenciarios.	Promotores de Salud en Establecimientos Penitenciarios.	DGIESP/ DPCTB Subvención FM/INPE				200		200
14	Curso de TB pediátrica dirigido a profesionales médicos.	Profesionales médicos que atienden población pediátrica.	ENSAP DGIESP/ DPCTB Subvención FM				29		29
15	Curso de formación para Tutores en Prevención y Control de la TB.	Profesionales médicos, enfermeros y de laboratorio que laboran en la ESPCTB.	ENSAP DGIESP/ DPCTB			47			47
16	Fortalecimiento e Implementación de nuevas funcionalidades para el registro de los casos de TB en el Sistema de Información Gerencial de Tuberculosis (SIG TB).	Enfermeros, médicos y/o responsables del registro de las PAT en el SIGTB.	DGIESP/ DPCTB			3247	1548		4795

**Tabla 19c.** Actividades de capacitación en la ESPCTB a nivel nacional (2017 al primer semestre 2021).

	Denominación de la actividad	Público Objetivo	Organizador	Talento Humano capacitado					Total Beneficiarios (2017-2021)
				2017	2018	2019	2020	2021	
17	Jornada Técnica: Impacto de la pandemia COVID-19 y la respuesta de enfermería en la prevención y control de la tuberculosis.	Profesionales de enfermería que la laboran en la ESPCT a nivel nacional.	DGUESP/ DPCTB				400		400
18	Jornada Científica "Investigación Peruana para el Control de la Tuberculosis en el Perú".	Personal de salud multidisciplinario.	DGIESP/ DPCTB	614	316	874			1804
19	Investigación Operativa en TB.	Profesionales de la salud multidisciplinario que labora en la ESPCT.	DGIESP/ DPCTB	12		10			22
20	Taller de análisis y procesamiento estadísticos de investigaciones operativas en TB.	Profesionales de la salud multidisciplinario que labora en la ESPCT.	DGIESP/ DPCTB			7			7
21	Enfermería en el control de contactos y terapia preventiva en tuberculosis.	Profesionales de enfermería que la laboran en la ESPCT a nivel nacional.	ENSAP DGIESP/ DPCTB Subvención FM					588	588
22	Curso Internacional Intensivo Actualización en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis para personal de laboratorio.	Personal de laboratorio a nivel nacional.	INS DGIESP/ DPCTB Subvención FM					59	59
23	Simposio: Actualización, avances y desafíos en la prevención y control de la tuberculosis en el Perú en el contexto de la pandemia COVID-19.	Profesionales de la salud que labora en la ESPCT a nivel nacional.	DGIESP/ DPCTB					300	300
24	Webinar Internacional Prevención y control de tuberculosis en población infantil.	Profesionales de la salud que labora en la ESPCT a nivel nacional.	DGIESP/ DPCTB					700	700
<b>TOTAL</b>				<b>668</b>	<b>1155</b>	<b>7304</b>	<b>6494</b>	<b>1647</b>	<b>17268</b>

## Gestión de la generación de evidencia

La Red Nacional de Investigación en TB (RENAI TB) desarrolló, en coordinación con el INS, las siguientes actividades:

- Capacitación sobre Registro Nacional de Proyectos de Investigación en Salud (PRISA).
- Elaboración del Reglamento de Organización y Funciones de la RENAI TB.
- El 9 y 10 octubre de 2018 se llevó a cabo la VI Jornada de investigación científica en TB, con la participación de investigadores nacionales e internacionales, 500 asistentes presenciales por día, y más de 1700 personas a través del canal de YouTube del MINSA.
- VII Jornada de Investigación Científica en TB, con la finalidad de identificar y ampliar la difusión de investigaciones e innovaciones tecnológicas para la prevención y control de la TB, que se desarrollan en el Perú y otros países.
- Capacitaciones y seguimiento a once protocolos de investigación operativa en TB, desarrollados en el I Curso de Investigación Operativa en TB, con aprobación del Comité de Ética.
- II Curso de Investigación Operativa en TB, con apoyo de la Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública (UNAGESP).

## Gestión presupuestal

En marco del Plan de Intervención para la Prevención y Control de la Tuberculosis en Lima Metropolitana y regiones priorizadas del Callao, Ica, La Libertad y Loreto 2018-2020, se hicieron transferencias en el 2019 a las DIRESA/GERESA/DIRIS/Hospital (UNET) por un valor total de S/ 32 782 320.00 soles; la primera de ellas, mediante Decreto Supremo N.º 050-2019-EF, por el valor de S/ 13 407 323.00 soles a las regiones priorizadas del Callao, Ica, La Libertad y Loreto.

Por Resolución Secretarial N.º 037-2019/MINSA, se transfirió el importe de S/ 17 134 997.00 soles a las DIRIS/Hospital (UNET) de Lima Metropolitana; y por Resolución Secretarial N.º 107-2019/MINSA, se transfirió el valor de S/ 1 100 000.00 soles a las DIRIS de Lima Metropolitana. Mediante Resolución Secretarial N.º 139-2019/MINSA, se transfirió el importe de S/ 560 000.00 soles a las DIRIS de Lima Metropolitana; y por Resolución Secretarial N.º 239-2019/MINSA, se transfirió S/ 580 000.00 soles a las DIRIS de Lima Metropolitana.

El presupuesto transferido a Lima Metropolitana y regiones fue destinado para la contratación de talento humano en los establecimientos priorizados, así como para el fortalecimiento del sistema de transporte de muestras y el control de infecciones en las Unidades Especializadas en Tuberculosis. Se financió la continuidad de un total de 845 profesionales de la salud, entre el personal con Contrato Administrativo de Servicios (en las regiones, el Hospital María Auxiliadora y el Hospital Nacional Cayetano Heredia) y el personal por Contrato por Terceros (las Direcciones de Redes Integradas de Salud de Lima Norte, Lima Este, Lima Centro y Lima Sur, y los hospitales Sergio Bernales, Cayetano Heredia, Dos de Mayo, Arzobispo Loayza, Hipólito Unanue, Instituto Nacional de Salud del Niño y María Auxiliadora).

Asimismo, se realizó la incorporación de específica de gasto en el PPO16 TB-VIH/SIDA Componente TB para la compra de medicamentos del esquema de TB XDR: bedaquilina, linezolid y clofazimina y el insumo para pruebas de GenXpert.

## Gestión financiera del Fondo Mundial

La subvención TB 2016-2019 “Mejorar la respuesta nacional contra la tuberculosis en grupos prioritarios (PPL, TB DR, TB-VIH) y fortalecer el sistema comunitario” inició actividades el 1 de julio de 2016 y culminó el 30 de junio de 2019. Contó con seis módulos de intervención y un presupuesto de US\$ 13 858 066.00 dólares americanos.

**El presupuesto transferido fue destinado para la contratación de talento humano en los establecimientos priorizados, así como para el fortalecimiento del sistema de transporte de muestras y el control de infecciones en las Unidades Especializadas en Tuberculosis.**

A partir del mes de abril de 2018, la DPCTB, con apoyo de la OPS, formuló la Propuesta País 2019-2021, la cual fue enviada al Fondo Mundial por la CONAMUSA el 27 de julio de 2018, y aprobada en el mes de octubre de ese mismo año.

Esta subvención, “Cerrando brechas en la respuesta nacional para la tuberculosis con énfasis en la multirresistencia, población vulnerable (pediátrica – PPL) y sistemas comunitarios de salud”, cuenta con un presupuesto de US\$ 7 199 291.00 dólares americanos. Está dirigida a tres rubros: i) mejorar la calidad del servicio y el acceso al diagnóstico y a los servicios hospitalarios para TB pediátrica en el país (UNET pediátricas), ii) continuar el apoyo al INPE mediante el acondicionamiento de más salas de aislamiento, y iii) fortalecer el SIG TB y su integración con el registro médico electrónico para descentralizar el ingreso de información. El proyecto inició ejecución en julio de 2019.

### Gestión de la evaluación

Se realizó a nivel nacional la evaluación epidemiológica y operacional del control de la tuberculosis en el Perú, del primer semestre de 2019 en Lima, con la participación de las 25 regiones de salud.

## 5.3. Desafíos

### 2017

Para el año 2016, no se contó con presupuesto adicional para continuar con la ejecución del plan hasta el año 2017 que, de acuerdo con la Ley de Presupuesto del año fiscal, se otorgó S/ 20 000 000.00 para las unidades ejecutoras del Ministerio de Salud y órganos desconcentrados. Este presupuesto permitió fortalecer los establecimientos de salud con recursos humanos, acondicionamiento y equipamiento; por consiguiente, hubo un incremento en la identificación de personas con síntomas respiratorios, y en el descarte de tuberculosis en contactos de personas afectadas por tuberculosis, y disminuyeron las personas que abandonan el tratamiento.

En el Informe N.º 759-2017-CG/DEMA “Auditoría de Desempeño a los Servicios de Diagnóstico, Tratamiento y Prevención Secundaria de Tuberculosis prestados por el Ministerio de Salud en Lima Metropolitana”, se identifica la baja eficacia de las actividades desarrolladas; situación que lleva a replantear la tasa de morbilidad al incrementarla en 2.2 puntos para el año 2016 con respecto al año anterior y a formular doce recomendaciones:

**Siendo necesario implementar las recomendaciones formuladas por la Contraloría General de la República, se dio continuidad y sostenibilidad a las intervenciones con óptimos resultados.**

i) Implementar medidas para que la identificación de sintomáticos respiratorios se incremente en los diferentes servicios de los EE. SS., optimizando la detección de casos con baciloscopia positiva; ii) evaluar y definir las metas de intensidad de búsqueda de sintomáticos respiratorios según escenario epidemiológico de transmisión de tuberculosis; iii) evaluar e implementar acciones para el adecuado desarrollo del proceso de baciloscopia: toma de muestra, almacenamiento, transporte y procesamiento; iv) formular planes de capacitación para la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (DPCTB) y las Direcciones de

Redes Integradas de Salud (DIRIS), de acuerdo a las necesidades identificadas, que permitan fortalecer y desarrollar las competencias del personal de salud para el adecuado desarrollo de las actividades de prevención y control de la tuberculosis; v) formular directivas manuales y otras herramientas para guiar la planificación de las actividades de abogacía, comunicación y movilización social de las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS); vi) definir la cantidad mínima de recursos humanos para realizar las actividades de prevención y control de la tuberculosis, de acuerdo al escenario epidemiológico y según riesgo de transmisión, que garantice el desarrollo de las actividades; vii) programar, ejecutar y evaluar la asignación de presupuesto para movilidad local que garantice el seguimiento y monitoreo de los pacientes, así como la realización de las otras actividades de prevención y control de la TB; viii) elaborar planes de

mantenimiento preventivo del equipamiento, que garantice la adecuada realización de las actividades de prevención y control de tuberculosis en los EE. SS., y evaluar su ejecución periódicamente; ix) implementar los indicadores operacionales que permitan evaluar el cumplimiento de todos los controles para contactos de las personas afectadas por TB (contactos controlados), así como el inicio y culminación de la terapia preventiva con isoniacida en los niños menores de 5 años; x) programar en el POI del MINSA, de las DIRIS, las actividades de control gerencial diferenciadas para supervisión, monitoreo y evaluación; xi) formular directivas, manuales y otras herramientas para guiar las actividades de control gerencial por nivel de organización, que permitan estandarizar instrumentos, uniformizar estructuras y frecuencias de ejecución; xii) generar una base de datos en la DPCTB y las DIRIS de las no conformidades y del seguimiento de las recomendaciones resultantes de las actividades de control gerencial, que permita identificar su grado de implementación.

Siendo necesario implementar las recomendaciones formuladas por la Contraloría General de la República, en el marco de la “Auditoría de Desempeño a los Servicios de Diagnóstico, Tratamiento y Prevención Secundaria de Tuberculosis prestados por el Ministerio de Salud en Lima Metropolitana”, se dio continuidad y sostenibilidad a las intervenciones con óptimos resultados.

Así mismo, se requirió mejorar la calidad y eficacia de las intervenciones, afrontando las limitaciones y nudos críticos identificados, fortaleciendo las buenas prácticas y experiencias exitosas, e incorporando estrategias innovadoras que permitan un mayor impacto en la prevención y el control de la tuberculosis, por lo que se elabora el “Plan de Intervención para la Prevención y Control de la Tuberculosis en Lima Metropolitana y Regiones Priorizadas de Callao, Ica, La Libertad y Loreto, 2018-2020”, que incluye regiones que, en conjunto, concentran el 75% de la morbilidad total de TB a nivel país.

Con el Plan se establecen los siguientes desafíos: incrementar la detección, diagnóstico y tratamiento oportuno de casos de TB sensible y drogo resistente; mejorar la regularidad en la administración del tratamiento; e incrementar la cobertura de control de contactos y de la terapia preventiva con isoniacida (TPI). Estos desafíos se presentan, a su vez, como estrategias básicas que permiten reducir la morbilidad encubierta y las fuentes de contagio en la comunidad, así como interrumpir la cadena de transmisión, lo que evita la generación de nuevos casos de TB y tiene un importante impacto en la reducción de la tasa de incidencia de TB en un mediano plazo.

En el ámbito epidemiológico, al realizar la estratificación según escenarios de riesgo a nivel nacional al 2017, la DPCTB observó la persistencia de la enfermedad en regiones de muy alto riesgo de transmisión: el Callao, Lima, Loreto, Ucayali, Ica y Madre de Dios.

## 2018

Mediante la R.M. 247-2018/MINSA, se aprobó el “Plan de Intervención para la Prevención y Control de Tuberculosis en Lima Metropolitana y Regiones Priorizadas: Callao, Ica, La Libertad y Loreto 2018-2020”.

La DPCTB inició la transición de la información del Informe Operacional (clásico), manual y/o en Excel, al Sistema de Información Gerencial en TB (SIG TB), de conformidad con la Ley de TB N.º 30287, basándose en las intervenciones implementadas durante el 2018 en el monitoreo y teniendo como fuente el SIG TB.

El porcentaje de avance del Proyecto del Fondo Mundial 2016-2019: Nota Conceptual en TB (NCTB) fue de 72.62%.

En el marco del Plan Operativo Institucional (POI) de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis, en concordancia con las prioridades institucionales, actividades y metas presupuestarias previstas por la entidad, solicitó a la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI) el desarrollo de un aplicativo

**Con el Plan se establecen los siguientes desafíos: incrementar la detección, diagnóstico y tratamiento oportuno de casos de TB sensible y drogo resistente; mejorar la regularidad en la administración del tratamiento; e incrementar la cobertura de control de contactos y de la terapia preventiva con isoniacida (TPI).**

móvil en Android para la administración y control del tratamiento del paciente con TB (online-offline y de gestión para los responsables de TB).

Se aprobó la NTS N.º 143-2018/MINSA/DGIESP “Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la Coinfección Tuberculosis y Virus de la Inmunodeficiencia Humana en el Perú”, mediante R.M. N.º 895-2018/MINSA, el 02 de octubre de 2018.

## 2019

Validación e inicio de proceso de aprobación de la “Guía de Práctica Clínica de Atención de TB para niños y adolescentes”, versión corta.

Culminación de la propuesta del Plan de Piloto de Intervención en TB-DBM y la Guía de Práctica Clínica de TB-Diabetes: DPCTB, DENOT, DPROM, Soc. Endocrinología.

02 campañas integrales de prevención y diagnóstico de TB programadas, con tamizaje a la población a través del TB Móvil, en la UNMSM y en el distrito de la Victoria.

Inicio del proceso de aprobación y emisión de la NTS “Atención Integral de la Persona Afectada por TB 2019”, con enfoque de curso de vida.

Inicio del proceso de aprobación y emisión del “Plan Estratégico Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis en el Perú PEM TB 2019-2023”.

Culminación de la hoja de ruta para fortalecer la intervención de TB-Salud Mental.

Culminación de la propuesta del protocolo de investigación operativa para uso de esquema totalmente oral acortado en personas afectadas por TB RR/MDR en el país.

Aprobación del Plan de Intervención con TB Móvil en Poblaciones Priorizadas 2020-2022, en colaboración con la ONG SES y TB Reach.

Culminación de la supervisión y monitoreo del “Plan de Intervención de Prevención y Control de la Tuberculosis en Lima Metropolitana y Regiones Priorizadas: 2018-2020” e inicio de la socialización del Compromiso de Gestión 2020 a ser suscrita por la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis y las unidades ejecutoras.

Actividades de la RENAI TB pendientes al 2020:

- Implementar las prioridades nacionales de investigación en TB del Plan Nacional de Investigación.
- Mapeo de investigadores de TB y conformación de grupos temáticos de investigación.
- Establecer alianzas y colaboración efectiva entre instituciones de la red para cooperación técnica y financiamiento para el desarrollo de investigaciones.
- Alianzas con instituciones públicas y privadas que financian y promueven la investigación (Concytec, OPS/OMS, ONG, otros).
- Evaluación del Plan de Implementación de la RENAI TB período 2017-2019 y formulación de Plan de Fortalecimiento y Sostenibilidad de la RENAI TB 2020-2022.

## 5.4. Correlato de logros de la gestión con la Estrategia Fin de la TB de la OMS

**Tabla 20a.** Correlato de logros de la DPCTB en el año 2016 en el Pilar 1. Estrategia Fin de la TB.

Pilar	Componentes	Logros
<b>PILAR 1: Atención y prevención integrada de la TB y centrada en el paciente</b>	A. Diagnóstico oportuno de la TB, incluyendo el acceso universal a las pruebas de sensibilidad a los medicamentos anti-TB y la detección sistemática de contactos y grupos de alto riesgo.	La tasa de morbilidad fue 98.7 x 100,000 habitantes, la tasa de incidencia 86.4 x 100,000 habitantes, la tasa de incidencia TBFPF 53.2 x 100,000 habitantes. Significa reducción en relación al año 2000 de 33 %, 35% y 22% respectivamente.
		En el año 2016, se identificaron 1,971.475 sintomáticos respiratorios que representa el 3% de las atenciones los servicio de salud.
		A nivel nacional la cobertura de examen de contactos de TB drogo sensible al año 2016 es de 84.6%.
		Durante el año 2016 la cobertura en detección tuvo su logro más significativo en los casos de TB sensible con 84% y la cobertura más baja en la detección de casos de TB MB/RR con un escaso 40%. En la detección de casos de TB XDR se logró el 55 %.
		A nivel programático, el indicador con mejor desempeño fue la tasa de éxito del tratamiento con el 86%.
		Se realizó un 79,8 % de tamizaje de diabetes mellitus de la morbilidad general de TB y se notificaron un 6,4% de comorbilidad TB/diabetes mellitus.
	B. Tratamiento de todas las personas con TB, incluida la tuberculosis resistente a medicamentos y apoyo al paciente.	Se realizó un 84.3% de tamizaje de VIH de la morbilidad general de TB y se notificaron un 4,8 % de comorbilidad TB/VIH.
		Efectividad del 96% en cuanto al número de pacientes que recibió tratamiento de TB MDR/RR.
		Efectividad del 55.7 % en cuanto al número de pacientes que recibió tratamiento de TB XDR.
		Efectividad del impacto del tratamiento de TB sensible fue del 84%, 72 % TB MDR/RR y X% en TB XDR.
	C. Actividades de colaboración TB/VIH y manejo de las comorbilidades.	Reducción del 58% de abandonos al tratamiento anti tuberculosis en el segundo semestre de 2016, como resultado de los recursos financieros obtenidos para la ejecución del Plan de Emergencia de Lima y Callao 2015-2017 a partir de ese periodo.
		La cobertura en evaluación y tratamiento temprano en contactos fue del 69%.
		Cobertura del tratamiento en quienes tienen documentado el estado serológico 84%.
	D. Tratamiento preventivo de las personas en alto riesgo; y vacunación contra la TB.	Elaboración y en proceso de emisión de Directiva Administrativa para el manejo conjunto de TB y VIH.
		La cobertura en evaluación y tratamiento temprano en contactos fue del 78% para los menores de cinco años.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 20b.** Correlato de logros de la DPCTB en el año 2016 en el Pilar 1. Estrategia Fin de la TB.

Pilar	Componentes	Logros
<b>PILAR 1: Atención y prevención de TB integrada y centrada en el paciente</b>	A. Diagnóstico temprano de la TB, incluidas pruebas universales de sensibilidad a medicamentos, y tamizaje sistemático de contactos y grupos de alto riesgo.	El acceso a las pruebas de sensibilidad ha permitido que los afectados por tuberculosis reciban el tratamiento acorde a su patrón de sensibilidad acortando los tiempos de demora.
		Fortalecimiento del trabajo intersectorial en salud entre la DPCTB y EsSalud, INPE, MINDEF y PNP con el objetivo de mejorar las coberturas en captación de sintomáticos respiratorios, control de contactos.
		Implementación del manejo con droga de 5to. grupo (bedaquilina) para el manejo de TB Pre XDR y XDR con manejo domiciliario, con 108 personas afectadas con TB beneficiarias del 2016 a la fecha con este tratamiento vía oral.
		Continuación de uso de Esquema EV con linezolid e iminepen con 100 PAT pre XDR y XDR en este esquema; este último con porcentajes de éxito al tratamiento de 67% y de abandono de 3.9% para los que iniciaron en el 2013. El resto de PAT se encuentran actualmente en tratamiento.
	B. Tratamiento de todas las personas con TB, incluida la tuberculosis resistente a medicamentos y apoyo al paciente.	Las evaluaciones de expedientes hicieron posible que 22 PAT iniciaran tratamiento con drogas antituberculosis del 5to grupo con el esquema oral, al I semestre 2017.
		Nuevo esquema con bedaquilina, ha permitido iniciar precozmente el tratamiento antituberculosis a los PAT pre-XDR y XDR, desapareciendo lista de espera de 40 PAT que requerían ser hospitalizados en las Unidades Especializadas para TB (UNET) de los hospitales nacionales para inicio de tratamiento EV, debido a la escasez de camas por la baja rotación de las mismas (4-5 meses promedio de estancia hospitalaria en estos PAT pre XDR y XDR).
	Se programaron reuniones del CNER semanales dado el mayor número de casos a evaluar; permitiendo estas dos medidas disminuir el número de PAT en espera, al brindar tratamiento domiciliario vía oral, mejorando el acceso al tratamiento sin deterioro del paciente y sin riesgo de transmisión en la comunidad de cepas TB extremadamente resistentes.	
D. Tratamiento preventivo de las personas en alto riesgo; y vacunación contra la TB.	Fortalecimiento del trabajo intersectoria en salud entre la DPCTB y EsSalud, INPE, MINDEF y PNP con el objetivo de mejorar las coberturas de administración de terapia preventiva con isoniacida.	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 21.** Correlato de logros de la DPCTB en el año 2016 en el Pilar 2. Estrategia Fin de la TB.

Pilar	Componentes	Logros
<b>PILAR 2: Políticas audaces y sistema de soporte</b>	A. Compromiso político con recursos suficientes para la atención y prevención de la TB.	Asignación de recursos del MINSa para ejecución del Plan de Emergencia de Lima y Callao 2015-2017 a partir del segundo semestre 2016.
		Alcanza una ejecución presupuestal más efectiva comparable con los años inmediatamente anteriores (2011-2016). Tal como lo muestra el indicador de eficacia presupuestal que se sitúa en el 91.5%, el seguimiento efectivo al gasto efectivo anual arroja indicadores superiores al 90%.
		Se realizó la Evaluación de Indicadores Operacionales vs Ejecución presupuestal en el marco de Presupuesto por Resultados del año 2016.
	B. Participación de las comunidades, organizaciones de la sociedad civil y todos los proveedores de atención públicos y privados.	Ejecución de la actividad operativa 7.1.2.1-7 diseño, ejecución de campañas especiales por efemérides: Día Mundial de Lucha contra la Tuberculosis y Lepra.
		Se adelantó la Actividad operativa 7.1.2.1-6 monitoreo de las acciones de control de TB MDR/XDR con 24 reuniones del Comité de Evaluación Nacional de Retratamientos durante el primer semestre. Evaluó 89 expedientes en el primer trimestre y 93 en el segundo trimestre de personas afectadas por TB(PAT). Durante el segundo trimestre evaluó 10 afectados XDR, 5 contactos XDR y 35 Pre XDR.
		La segunda campaña fue de difusión por el Día Mundial de Lucha contra la Tuberculosis, realizado en la Región Callao; que contó con una asistencia aproximada de 500 personas. Y tuvo por objetivo dar a conocer las medidas de prevención y control de tuberculosis a la población en general.
		Fortalecimiento del trabajo intersectorial en salud entre la Dirección en Prevención y Control de la Tuberculosis y EsSalud, INPE, MINDEF y PNP para mejorar las coberturas de administración de terapia preventiva con isoniasida.
		Implementación e inicio de actividades de la Red Peruana de TB Pediátrica.
		Participación de médicos y enfermeras de Instituto Nacional Penitenciario (INPE) en capacitación en servicio desarrollada en la Unidad Técnica de TB: manejo clínico operacional de TB sensible y TB drogo resistente; participación en reuniones del CNER, registro en el SIGTB la capacitación en registro de SIGTB al personal asistencial del MINSa e INPE.
		Participación del personal asistencial de establecimientos del Ministerio de Salud, en capacitación en registro de SIGTB.
		Participación en CNER y Red Peruana de TB Pediátrica de profesionales del MINSa, EsSalud, MINDEF y PNP.
	C. Política de cobertura universal de salud y marcos normativos para la notificación de casos, registros vitales, medicamentos de calidad y uso racional de los mismos y control de infecciones.	Elaboración y en proceso de emisión de Directiva Administrativa para el manejo de caso de TB en Instituciones Educativas.
		Implementación del SIGTB en un 88% a nivel nacional.
		Elaboración y emisión de la Directiva Administrativa para la notificación y acceso al tratamiento de la tuberculosis sensible en establecimientos de salud privados del país.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 22.** Correlato de logros de la DPCTB en el año 2016 en el Pilar 3. Estrategia Fin de la TB.

Pilar	Componentes	Logros
<b>PILAR 3: Intensificación de la investigación e innovación</b>	A. Descubrimiento, desarrollo y adopción rápida de nuevas herramientas, intervenciones y estrategias.	Inicio de gestiones de convocatoria para la formulación del Plan de Implementación de Red Nacional de Investigación en TB 2017-2019.
		Inicio de gestiones para la Implementación de la Red Nacional de Investigación en TB (RENAI TB).

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 23a.** Correlato de logros de la DPCTB en los años 2017-2019 en el Pilar 1. Estrategia Fin de la TB.

Pilar	Componentes	Logros
<b>PILAR 1: Atención y prevención de TB integrada y centrada en el paciente</b>	A. Diagnóstico temprano de la TB, incluidas pruebas universales de sensibilidad a medicamentos, y tamizaje sistemático de contactos y grupos de alto riesgo	Incremento en la detección de casos de TB 84% al 89% de los casos estimados po OPS/OMS( meta 2020:90%) .
		Incremento de la cobertura de detección de casos: de 43.7%(16154 casos de TB) al primer semestre 2018 a 46.8%(17321 casos TB) al primer semestre 2019.
		Incremento de la cobertura de examen de contactos: de 87.8% en el 2018 al 86.9% al primer semestre 2019.
		Incremento en el examen de contactos del 83,8% a 84.7%.
		Incremento del tamizaje de diabetes mellitus (DM) en personas afectadas por TB (PAT), de 77.9% a 98.4% superando la meta OMS ( $\geq 90\%$ ).
	B. tratamiento de las personas con TB, incluida la tuberculosis resistente a medicamentos y apoyo al paciente	Disminución sostenida de los perdidos en seguimiento (abandonos) al tratamiento de TB sensible (9.2% a 2.7%). Cohorte cerrada 2018: 6.1%.
		Disminución del primer semestre para TB sensible: de 4.4% en el 2018 (1276) a 2.3% al primer semestre 2019 (332).
		Disminución de la proporción de abandonos al tratamiento para TB resistente: de 8.5% en el 2018 (282) a 3.6% al primer semestre 2019 (55).
		Disminución sostenida de los perdidos en seguimiento (abandonos) al tratamiento de TB resistente ( 21.4% a 5.5%); cohorte cerrada 2017: 17.1%.
	C. Actividades de colaboración TB/ VIH y manejo de las comorbilidades	Incremento del tamizaje de VIH en personas afectadas po TB (PAT), de 84.1 a 93.6%, superando la meta OMS( $\geq 90\%$ ).

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 23b.** Correlato de logros de la DPCTB en los años 2017-2019 en el Pilar 1. Estrategia Fin de la TB.

Pilar	Componentes	Logros
<b>PILAR 1: Atención y prevención de TB integrada y centrada en el paciente</b>	A. Diagnóstico temprano de la TB, incluidas pruebas universales de sensibilidad a medicamentos, y tamizaje sistemático de contactos y grupos de alto riesgo.	El acceso a las pruebas de sensibilidad ha permitido que los afectados por tuberculosis reciban el tratamiento acorde a su patrón de sensibilidad acortando los tiempos de demora.
		Fortalecimiento del trabajo intersectorial en salud entre la Dirección en Prevención y Control de la Tuberculosis y EsSalud, INPE, MINDEF y PNP con el objetivo de mejorar las coberturas en captación de sintomáticos respiratorios, control de contactos.
	B. Tratamiento de todas las personas con TB, incluida la tuberculosis resistente a medicamentos y apoyo al paciente.	Implementación de manejo con droga de 5to grupo (bedaquilina) para el manejo de TB Pre XDR y XDR con manejo domiciliario, con 108 personas afectadas con TB beneficiarias del 2016 a la fecha con este tratamiento vía oral.
		Continuación de uso de Esquema EV con linezolid e imipenem con 100 PAT pre XDR y XDR en este esquema; este último con porcentajes de éxito al tratamiento de 67% y de abandono de 3.9% para los que iniciaron en el 2013.  El resto de PAT se encuentran en tratamiento.
		Las evaluaciones de expedientes hicieron posible que 22 PAT iniciaran tratamiento con drogas antituberculosis del 5to grupo con el esquema oral, al I semestre 2017.
		Nuevo esquema con bedaquilina, ha permitido iniciar precozmente el tratamiento antituberculosis a los PAT pre-XDR y XDR, desapareciendo lista de espera de 40 PAT que requerían ser hospitalizados en las Unidades Especializadas para TB (UNET) de los hospitales nacionales para inicio de tratamiento EV, debido a la escasez de camas por la baja rotación de las mismas (4-5 meses promedio de estancia hospitalaria en estos PAT pre XDR y XDR).
		Reuniones del CNER semanales dado el mayor número de casos a evaluar; permitiendo estas dos medidas desembalsar la fila de PAT en espera, al brindar tratamiento domiciliario vía oral, mejorando el acceso al tratamiento sin deterioro del paciente y sin riesgo de transmisión en la comunidad de cepas TB extremadamente resistentes.
	D. tratamiento preventivo de las personas en alto riesgo; y vacunación contra la TB.	Fortalecimiento del trabajo intersectorial en salud entre la Dirección en Prevención y Control de la Tuberculosis y EsSalud, INPE, MINDEF y PNP con el objetivo de mejorar las coberturas de administración de terapia preventiva con isoniacida.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 24.** Correlato de logros en los años 2017-2019 en el Pilar 2. Estrategia Fin de la TB.

Pilar	Componentes	Logros
<p><b>PILAR 2:</b> <b>Políticas audaces y sistema de soporte</b></p>	<p>A. Compromiso político con recursos suficientes para la atención y prevención de la TB.</p>	<p>Programa Nacional de Entrega de la Pensión No Contributiva a Personas con Discapacidad Severa en Situación de Pobreza- CONTIGO del Ministerio de Inclusión Social, remite la relación de personas registradas en el programa CONTIGO, para identificar a las personas diagnosticadas con tuberculosis y lograr su incorporación. Identificadas 165 personas afectadas con TB beneficiarias Contigo.</p>
		<p>2018 el Programa JUNTOS del MIDIS propone Transferencia Monetaria Condicionada (TMC). Equipos técnicos de la DPCTB y JUNTOS-MIDIS.</p>
		<p>Coordinaciones con el Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65, cuenta con 1566 PAT beneficiarios en el 2017; al 2018 ingresan 84 beneficiarios nuevos.</p>
		<p>Acceso a bono de vivienda- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.</p>
	<p>B. Participación de las comunidades, organizaciones de la sociedad civil y todos los proveedores de atención públicos y privados.</p>	<p>Ejecución del Plan de Acción a las Recomendaciones contenidas en el informe N° 759-2017- CG/DEMA de manera conjunta con las Direcciones Generales y Ejecutivas responsables.</p>
		<p>El Plan de Acción de Implementación de la doce (12) recomendaciones de la Auditoría del Desempeño de la Contraloría General de la República, comprende 81 Acciones de Mejora y 253 Medios de Verificación a generarse en los próximos 4 años.</p>
		<p>Para el Año 2019 se programaron 64 Acciones de Mejora.</p>
		<p>En el Plan Nacional de Derechos Humanos 2018-2021 Tuberculosis (MINJUS) en ambos indicadores se sobrepasó la meta prevista para el año 2018:</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de la tasa de incidencia (Nacional) de la tuberculosis pulmonar frotis positivo- TBFPF por 100,000 habitantes. Acción estratégica AE.1. “Disminuir la morbilidad por incidencia de tuberculosis pulmonar frotis positivo- TBFPF en la población”, línea de base: (2015) 54.3 x 100,000 habitantes, tasa al 2018: 51.6 x 100,000 habitantes, meta reportada: 50.6 x 100,000 habitantes.</li> <li>• Porcentaje de los y las pacientes con TB que han sido tamizados con pruebas de VIH a nivel nacional. Acción Estratégica AE. 2. “Ampliar el tamizaje con pruebas VIH en pacientes diagnosticados con TB”; línea base: (2015) 79.6% de los pacientes con TB tamizados con prueba de VIH, meta al 2018: 82% de pacientes con TB tamizado/as, meta reportada: 93.3% de pacientes con TB tamizado/as.</li> </ul>
		<p>Se realizaron coordinaciones con el nuevo Presidente del INPE sobre sostenibilidad de actividades presupuestadas con el Fondo Mundial.</p>
		<p>Ejecución al 85.5% de las Acciones de Mejora (AM) del Plan de acción conjunta contra la TB en Lima Metropolitana con la Contraloría General de la República (59 de 69 acciones de mejora cumplidas). Monitoreo e ingreso al “Sigue Plan de la CGR” a cargo de la DPCTB.</p>
		<p>2018 Se entregó 62,611 canastas PANTBC a los usuarios del programa según reporte realizado por 175 (73.5%) gobiernos locales (42 gobiernos distritales de Lima Metropolitana y 133 gobiernos provinciales).</p>
		<p>Para el 30 de agosto del 2018, 2737 personas afectadas de TB mayores de 65 años son beneficiarios del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65, ingresando como beneficiarios nuevos, 84 personas.</p>
		<p>Iniciará el piloto para la propuesta de Transferencia Monetaria Condicionada (TMC) en los EESS de Lima con un total 714 pacientes beneficiarios, en 44 EESS y 720 afectados de TB dentro del grupo de control. 93 EESS.</p>
		<p>Se ha identificado a la fecha 165 personas afectadas con TB beneficiarias del programa Contigo.</p>

Pilar	Componentes	Logros
<b>PILAR 2: Políticas audaces y sistema de soporte</b>	C. Política y cobertura universal de salud y marcos normativos para la notificación de casos, registros vitales, medicamentos de calidad y uso racional de los mismos y control de infecciones.	Aprobada Norma Técnica de Prevención y Control de TB por ciclo de Vida.
		R.M. 752-2018/MINSA: “Modificación de los anexos 16 y 22 de la NTS N° 104-NSA/DGSP-V.01 (Capítulo de tratamiento Antituberculosis)”, de la Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de las Personas Afectadas por Tuberculosis.
		Aprobada Guía de Práctica Clínica TB - diabetes mellitus.
		R.M. 895-2018/MINSA: NTS N° 143-MINSA/2018/DGIESP: “ Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la Coinfección Tuberculosis y Virus de la Inmunodeficiencia Humana en el Perú”.
		Aprobada Guía de captación de Sintomáticos Respiratorios.
		Avance del 90% en la elaboración de la Guía de Práctica Clínica de TB Pediátrica ( Red TB Pediátrica) con soporte técnico del INS. Se vienen conformando las Redes de TB Pediátrica en Loreto, Madre de Dios, Arequipa, Ica, Trujillo, Ucayali, Tacna, DIRIS Lima Sur, capacitando a 270 personal de salud entre médicos y enfermeras 2018.
		Elaborado el Plan de Fortalecimiento de Iniciativa TB Móvil en el Perú, actualmente en revisión por SES, para presentación por EndTB.
		Plan de Intervención con Promotores de Salud para la reducción del abandono en Lima y las regiones Callao, Ica y La Libertad, ejecutada por Socios en Salud (FM).
		Aprobada Guía de Práctica Clínica de Atención de TB para niños y adolescentes.
		Aprobado Plan Estratégico Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis en el Perú PEM TB 2019-2023.
Se concluyó la Interoperabilidad de los Sistemas de información en TB de la DPCTB y CDC: SIGTB-Siepi TB (CDC). La Interoperabilidad entre el SIGTB y el sistema de Pruebas de Sensibilidad del NetLab-2 se encuentra avanzado en un 80%.		

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 25.** Correlato de logros en los años 2017-2019 en el Pilar 3. Estrategia Fin de la TB.

Pilar	Componentes	Logros
<p><b>PILAR 3:</b> <b>Intensificación de la investigación e innovación</b></p>	<p>A. Descubrimiento, desarrollo y adopción rápida de nuevas herramientas, intervenciones y estrategias.</p>	<p>Formulación del Plan de Implementación de Red Nacional de Investigación de TB 2017-2019.</p>
		<p>Implementación de la Red Nacional de Investigación en TB (RENAI TB).</p>
		<p>R.M. 591-2018/MINSA: “Prioridades Nacionales de Investigación en Tuberculosis en Perú 2018-2021”. 22 de junio de 2018.</p>
		<p>La Red Nacional de Investigación en TB (RENAI TB) ha desarrollado durante este periodo las siguientes actividades en coordinación con el INS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación sobre Registro Nacional de proyectos de investigación en TB-PRISA.</li> <li>• Elaboración de Reglamento de organización y funcionamiento de la RENAI TB.</li> <li>• II Curso de Investigación Operativa en TB con apoyo de UNAGESP.</li> <li>• El 8 y 10 de octubre de 2018 se llevó a cabo la VI Jornada de Investigación Científica en TB, con participación de investigadores nacionales e internacionales, 500 personas presenciales por día y 1700 a través del canal de You Tube de MINSA.</li> <li>• VII Jornada de Investigación Científica en TB con la finalidad de identificar y ampliar la difusión de investigaciones e innovaciones tecnológicas para la prevención y control de la TB que se desarrollan en el Perú y otros países (10 y 11 de octubre).</li> <li>• Capacitaciones y seguimiento a once protocolos de investigación operativa en TB, desarrollados en el I Curso de Investigación Operativa en TB (2018), todos con aprobación del Comité de Ética.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia



Capítulo

6

## 2020: La disrupción de la gestión: un año inédito por la pandemia de la COVID-19

**E**n el año 2020, la realidad de la situación ante la pandemia de la COVID-19 significó un desafío mayor para el abordaje de la TB/TB MDR/TB XDR, de la que aún es difícil determinar la dimensión de sus efectos y repercusiones. Esta nueva realidad—en función a la tuberculosis—obligó a la DPCTB a mejorar las prácticas en términos de eficiencia y transparencia en la utilización de los recursos, de eficacia en el uso de la tecnología, y de humanización en la atención de esta enfermedad, así como a dar respuesta a las necesidades, de modo de disminuir los gastos catastróficos de la TB para la persona afectada.

Ante este nuevo escenario que disminuyó el avance en la lucha contra la tuberculosis, se originó un menor número de actividades preventivas y de detección en TB (control de contactos, ingresos a terapia preventiva y pruebas diagnósticas). En consonancia con la situación, se buscó adaptar las intervenciones de acuerdo a las orientaciones de la OMS para el manejo y seguimiento de las diferentes actividades de prevención y control de la tuberculosis, así como para mitigar los efectos de la pandemia en los servicios; en particular, el control de infecciones, el tratamiento domiciliario, y el asesoramiento y apoyo a distancia con el uso de tecnología digital redujeron las visitas presenciales a los centros de salud para evitar la transmisión de la COVID-19.

Para ello, se concentraron esfuerzos en un tratamiento flexible bajo observación directa (DOT), las teleconsultas, el tratamiento de formas resistentes exclusivamente por vía oral, el contacto permanente con PAT en tratamiento por medio de aplicaciones móviles de seguimiento y, sobre todo, al trabajar con más ahínco y solidaridad. Cada uno de los integrantes de la red de servicios para la implementación de la prevención y control de la TB a nivel nacional compartió ese compromiso de cara a los desafíos de gestión, epidemiológicos, clínicos y operativos que presenta el entorno de la pandemia de la COVID-19.

Ahora más que nunca es fundamental obtener una respuesta multisectorial más efectiva debido a la necesidad de una estrecha colaboración entre instituciones, organizaciones y sociedad civil, para compartir recursos, información y esfuerzos que contribuyan al alcance de los objetivos estratégicos e indicadores de gestión de la DPCTB, alineados con la Estrategia Fin de la TB de la OMS.

En esa línea de pensamiento, fortalecer el comportamiento y posicionamiento proactivo multisectorial permitirá atenuar el impacto social, político, económico y sanitario provocado por la pandemia en cuanto al control de la tuberculosis. Por esta razón, se impone incorporar un plan de seguimiento y evaluación que considere la revisión periódica de las metas y líneas de base, identificando fuentes de información que ayuden a entender la pertinencia y aplicación de los pilares, componentes e indicadores planteados por la OMS en estos momentos de pandemia.

Este plan requiere incorporar variables e indicadores que reflejen la multisectorialidad en situación de pandemia y pospandemia, los cuales aún no han sido registrados en el Sistema de Información Gerencial de Tuberculosis (SIG TB). En tal razón, es importante desarrollar mecanismos para el fortalecimiento del sistema informático que reflejen el trabajo colaborativo entre la DPCTB y las instancias vinculadas.

## 6.1. Estrategias implementadas 2020: discurso gráfico y descriptivo

El 2020 fue un año de importantes desafíos en un entorno complejo para el país y el mundo. El proceso de abordaje de la pandemia de la COVID-19 afectó la ejecución de intervenciones vitales para el control de la tuberculosis. Sin embargo, la presencia de otro foco de atención fue el incentivo para que la DPCTB fuera más innovador y creativo en sus estrategias. Entre las distintas acciones resultantes, se implementaron una serie de medidas con el propósito de no desamparar a los casos que se encontraban en tratamiento, mediante intervenciones transversales eficientes y una mayor atención a las PAT identificadas, diagnosticadas y en tratamiento. Con ello, lograron mejorar el valor agregado en cada intervención en detrimento de la identificación de nuevos casos.

**El proceso de abordaje de la pandemia de la COVID-19 afectó la ejecución de intervenciones vitales para el control de la tuberculosis. Sin embargo, fue el incentivo para que la DPCTB fuera más innovador y creativo en sus estrategias.**

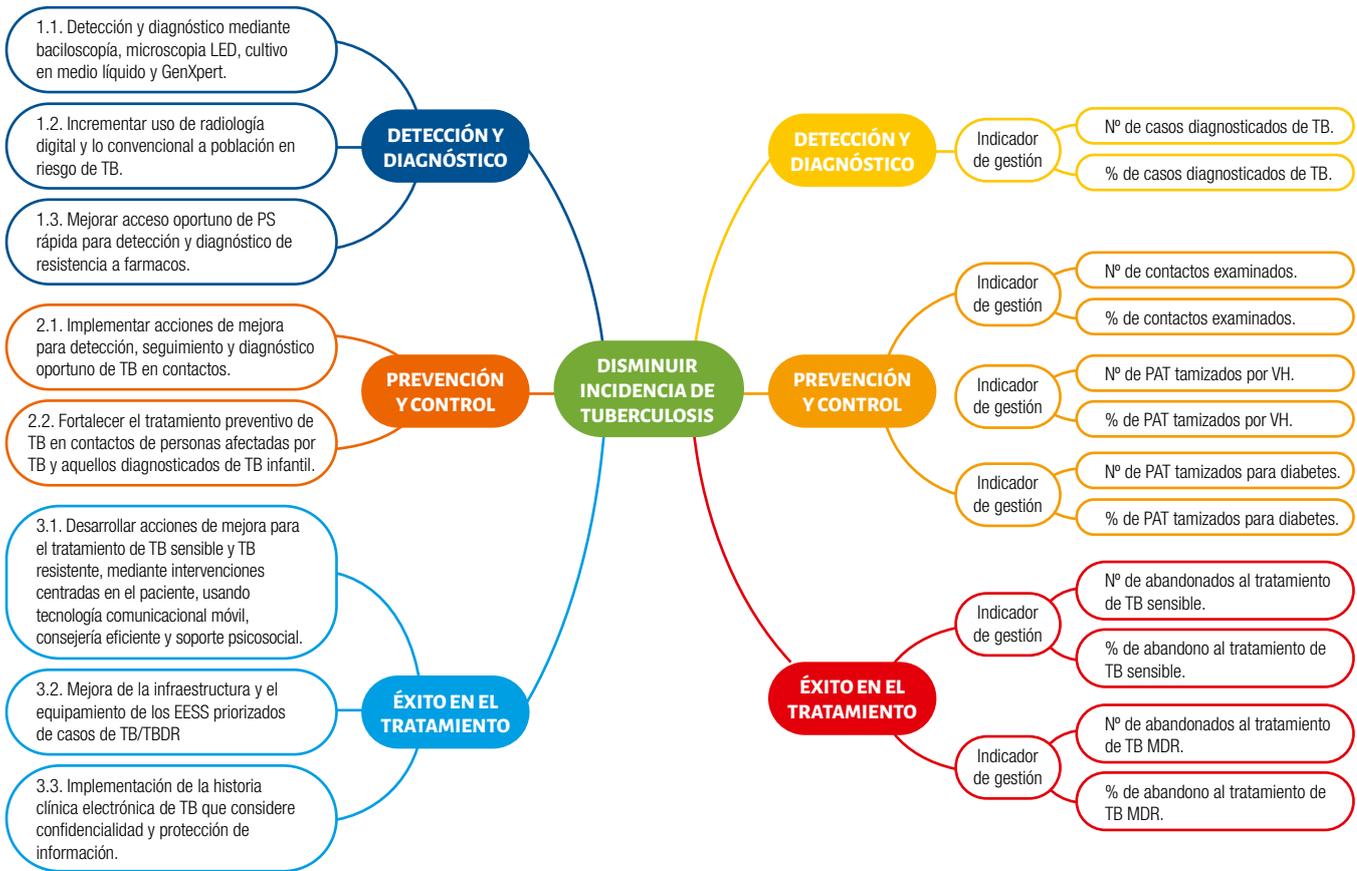
Inicialmente, la confusión que había debido a la pandemia sobre las funciones de algunas instancias prestadoras de salud no permitió elaborar herramientas de trabajo que mejoraran el desarrollo de las intervenciones. Asimismo, no había claridad en cuanto a la operativización, porque no existían directivas de parte de las instancias nacionales y organizaciones de cooperación técnica internacional (OPS/OMS) sobre cómo desarrollar las actividades en condiciones de pandemia, ni la fuente de los recursos para ello; y tampoco en cuanto a aspectos sobre el seguimiento y la evaluación.

De igual manera, los retos presentados fueron excesivamente amplios e interrelacionados, de tal forma que cada uno de ellos involucró internamente otros retos. Al no existir un documento marco y una herramienta de desarrollo y acción para la formulación y ejecución de los planes de intervención en esas circunstancias, no se podían diseñar mecanismos adicionales para obtener mejores prácticas de atención clínica operativa y de abordaje de los sintomáticos respiratorios y los casos.

Ante esta situación, existió una respuesta positiva de los tomadores de decisiones y el personal operativo ante las innovaciones ofrecidas: nuevos formatos de atención que en algunos casos se iniciaron como piloto previo a la pandemia, pero que, ante la realidad, se aceleró su implementación, procurando maximizar el impacto operacional. Hoy más que nunca, en tiempos de enormes turbulencias políticas, sociales, electorales y sanitarias, fue conveniente ejecutar estas innovaciones.

Es importante mencionar en este punto que la gestión, a partir del año 2017, planteó el cumplimiento de tres objetivos estratégicos y las intervenciones dispuestas para su logro, lo que significó un importante motor de cambio hasta finales del año 2019, cuando la pandemia debilitó su continuidad y propuso nuevos retos sanitarios (Gráfico 32).

Gráfico 32. Orientación de la gestión.



Fuente: Elaboración propia

Lo referido establece un punto de partida para continuar trabajando a futuro, sentando las bases de una experiencia muy valiosa, que delimita el ámbito de acción de modo de adaptarlo y priorizarlo a los tiempos actuales. Las dificultades en la operativización y en la claridad de roles y responsabilidades durante el año 2020 estuvieron marcadas por la prioridad del momento, el abordaje de la COVID-19, lo que relegó las intervenciones para la prevención y control de la tuberculosis, considerando que el accionar estuvo sujeto a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud y el gobierno nacional.

Es así como se observó la situación durante la pandemia: (i) disminución de la cobertura de detección de casos de TB, (ii) diagnósticos tardíos, (iii) PAT con alta carga bacilar, (iv) radiografías que mostraban compromiso pulmonar extenso, (v) disminución en la cobertura de examen de contactos de personas afectadas por TB, (vi) aparente disminución de perdidos en seguimiento y (vii) riesgo de irregularidad.

Estas circunstancias animaron a retomar lo avanzado por la DPCTB en la búsqueda de respuestas eficientes, eficaces y efectivas en una situación de emergencia sanitaria por la COVID-19, mediante mecanismos más vinculantes de participación y pertenencia con otros sectores de la sociedad civil, aprovechando la representatividad plural y abierta de las poblaciones de alto riesgo sometidas a una mayor vulnerabilidad por la COVID-19 y la TB. Para ello, se requirió fortalecer estrategias comunicacionales e implementar intervenciones operacionales innovadoras para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis, que estén articuladas con los objetivos estratégicos e indicadores de gestión de la DPCTB (Gráfico 33).

**Gráfico 33.** Objetivos estratégicos e indicadores de gestión

## 6.2. Logros

El Plan de Intervención para la Prevención y Control de TB en Lima Metropolitana y Regiones Priorizadas: Callao, Ica, La Libertad y Loreto 2018-2020 permitió dar sostenibilidad a lo alcanzado desde el año 2017 en cuanto a los indicadores priorizados en TB (incremento en la detección y diagnóstico de casos de TB sensible y resistente, cobertura de examen de contactos, disminución de perdidos en seguimiento durante el tratamiento de TB sensible y TB resistente, e incremento de la cobertura en el tamizaje de VIH y diabetes en PAT).

Sumado a esto, la mejora de la capacidad diagnóstica propiciada por el equipo de biología molecular del Instituto Nacional de Salud contribuyó a disponer de la prueba diagnóstica molecular de Xpert para TB resistente a la rifampicina a partir del año 2018. Para tal fin, se distribuyeron 47 equipos multidagnóstico a nivel nacional para ser utilizados en TB y VIH. Asimismo, en diciembre de 2018, se implementó la prueba rápida LPA de segunda línea (Genotype de segunda línea) y, en enero de 2020, la prueba MGIT para bedaquilina, linezolid y clofazimina (medicamentos nuevos antituberculosis), lo que permitió en quince días el diagnóstico de TB pre XDR y XDR.

Este avance continuó hasta inicios de marzo del año 2020, cuando se declara la emergencia nacional por COVID-19, lo que cambió las prioridades sanitarias.

En respuesta a la pandemia, se priorizó que los servicios de TB del primer nivel de atención continuarán con las actividades de administración de tratamiento preventivo y recuperativo, según R.M. N.º 182-2020-MINSA del 07 abril de 2020.

Se elaboraron comunicaciones para ser divulgadas por los coordinadores regionales y locales de TB, así como en el sitio web [www.tuberculosis.minsa.gob.pe](http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe), sobre modalidades de administración de tratamiento (DOTS con red de soporte familiar, DOTS domiciliario y DOTS institucional); horario de administración de tratamiento, cambio de fase y alta; acciones en establecimientos penitenciarios y unidades especializadas de TB (UNET) en hospitales. Dicha información se incorporó en la “Directiva Sanitaria para el cuidado integral de la persona afectada por tuberculosis (PAT) en el contexto de la pandemia COVID-19”, aprobada por R.M. 920-2020/MINSA del 09 de noviembre de 2020.

Estas intervenciones, que aseguraron la gobernabilidad y la gobernanza del Ministerio de Salud, evitaban un debilitamiento mayor de los avances obtenidos anteriores a la pandemia. Así, se identificó en todo el

territorio nacional a 20 861 PAT que ingresaron a tratamiento hasta febrero del año 2021, siendo una cifra menor a la meta propuesta. Sin embargo, de no ser por las intervenciones realizadas, los resultados podrían haber sido más dramáticos al poner en riesgo todo el avance acumulado en años anteriores de lucha contra la tuberculosis en el país.

**Tabla 26. PAT en tratamiento, Perú 2020- 2021\*.**

PAT en tratamiento	Cantidad	Periodo
DOT soporte familiar: video llamadas (TB sensible)	16.927	2020-2021
DOT soporte familiar: video llamada	3.572	2019-2021
DOT Institucional (TB resistente – IM)	130	2019-2021
DOTs domiciliario (TB XDR-Pre XDR)	232	2019-2021
<b>Total</b>	<b>20.861</b>	

Fuente: Informe DPCTB 2021

\*Periodo marzo 2020 a febrero 2021.

En el aspecto social y sanitario, dos aspectos muy importantes a destacar fueron la ampliación de la cobertura del programa social PANTBC a instituciones no MINSA, como EsSalud, FF. AA. y PNP, y la inclusión de las PAT en la programación de la segunda fase del proceso de vacunación COVID-19 en el Perú.

Si bien los resultados del año 2020 muestran una ralentización en el avance de los indicadores de gestión que alcanzaron la meta prevista en el año 2019, dos indicadores en el periodo 2020 muestran un declive significativo: el indicador de cobertura de casos de TB diagnosticados presentó una caída de 23.1 puntos y el indicador de porcentaje de contactos examinados muestra una disminución de 3,9 puntos.

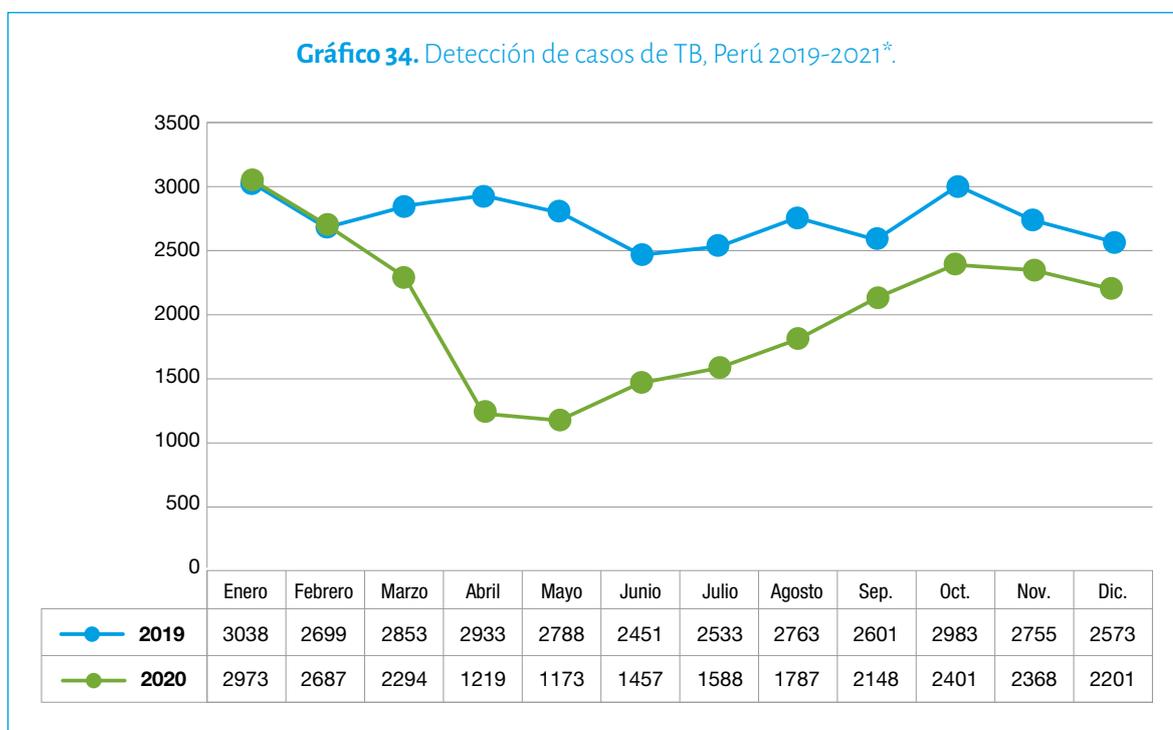
Por ende, se evidencia que el esfuerzo de la DPCTB se centró en proteger los casos que se encontraban en tratamiento en desmedro de la inclusión de nuevos casos. Las comparaciones realizadas con los resultados en otros países permiten afirmar que la rapidez de la respuesta y las intervenciones efectuadas posibilitaron atenuar el impacto de la pandemia de la COVID-19 sobre el control de la tuberculosis en el Perú (Tabla 25).

**Tabla 27. Indicadores de gestión de la DPCTB, 2016-2020.**

Indicador	2016	2017	2018	2019	2020	Meta 2020
Nº y cobertura de casos de TB diagnosticados	83.9% (31079/37000)	84.1% (31120/37000)	88.2% (32642/37000)	89.1% (32970/37000)	66% (24296/37000)	90%
Nº y % abandonos a tratamiento a TB Sensible	9.2% (2467/26780)	7.9% (2128/27014)	6.1% (1763/28811)	3.6% (1034/29077)	2.5% (534/21605)	≤5
Nº y % abandonos a tratamiento TB resistente	21.4% (619/2886)	17.1% (521/3048)	14.1% (456/3236)	6.9% (237/3422)	5.7% (151/22630)	≤10
Nº y % contactos examinados	83.8% (87429/104284)	85.9% (91207/106181)	89.8% (67967/75661)	88.2% (65958/74778)	84.3% (35930/42110)	≥90
Nº y % PAT tamizado para VIH	84.1% (26136/31079)	84.3% (26248/31120)	93.3% (30451/32642)	93.6% (30875/32970)	90.3% (21944/24296)	≥90
Nº y % de PAT tamizado para diabetes	77.9% (24224/31079)	79.8% (24836/31120)	85.8% (28008/32642)	98.4% (32442/32970)	97.4% (23673/24296)	≥90

Fuente: Informe DPCTB 2021

En el Gráfico 34, en el año 2020, se manifiesta una caída importante en la detección de casos en el periodo de inicio de la pandemia. Luego de un proceso de aprendizaje forzado a partir de la crisis sanitaria, expresado en las intervenciones implementadas como respuesta a la pandemia, se observa una tendencia a la recuperación en los dos últimos trimestres, pero insuficiente para nivelar el declive inicial, lo que explica la asimetría entre ambos años. Sin embargo, esa recuperación al final del año hace presumir que el año 2021 será completamente diferente en consideración a la curva de aprendizaje lograda y, a pesar de la pandemia, este indicador se alinearán en el camino correcto para alcanzar la meta establecida.



Fuente: Informe DPCTB 2021

\*Información preliminar 2020 (al 5 de marzo 2021)

### 6.3. Acciones, planes y estrategias

Luego del desajuste inicial ocasionado por la pandemia, la DPCTB respondió fortaleciendo aquellas intervenciones exitosas iniciadas en el año anterior e implementando estrategias innovadoras para establecer un equilibrio con la crisis sanitaria del momento, tales como:

- Priorizar el apoyo a los servicios de TB del primer nivel de atención para que continúen con las actividades de administración del tratamiento preventivo y recuperativo (R.M. N.º 182-2020-MINSA, 07 abril de 2020).
- Establecer lineamientos para el manejo y seguimiento de las diferentes actividades de prevención y control de tuberculosis, garantizando la continuidad del tratamiento antituberculosis de los casos de TB sensible, TB MDR y TB XDR:
  - ▶ Administración de tratamiento supervisado (DOTS). Se implementaron tres modalidades de administración del tratamiento según la situación de la persona afectada por tuberculosis (PAT): (i) DOTS con red de soporte familiar, orientado a la mayoría de pacientes con tuberculosis sensible, sin comorbilidades o situaciones especiales, en tratamiento oral, con monitoreo por videollamada; (ii) DOTS domiciliario en los casos de TB pre XDR, XDR, casos especiales y con comorbilidades, administrado por el personal de salud; (iii) DOTS institucional en los casos de TB que requieran tratamiento endovenoso y/o intramuscular, supervisado por el personal de salud.

- ▶ Aplicación de estrategias de acompañamiento remoto, tales como video llamadas, llamadas telefónicas, soporte familiar y asistido por el personal de salud.
- Establecer los procedimientos para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis y la COVID-19, para la población que accede a los establecimientos de salud de los diferentes niveles de atención durante el periodo de emergencia sanitaria. Para tal fin, el 09 de noviembre de 2020, se emitió el Documento Técnico N.º 123-MINSA/2020/DGIESP “Directiva Sanitaria para el cuidado integral de la persona afectada por tuberculosis (PAT) en el contexto de la pandemia COVID-19”.
- Elaboración y ejecución de dos planes de intervención con la finalidad de disminuir la brecha de detección de casos y brindar servicios de diagnóstico a las poblaciones de mayor vulnerabilidad de infección y desarrollo de la enfermedad (sintomáticos respiratorios, contactos, personas viviendo con VIH, diabéticos, población penitenciaria y trabajadores de salud):
  - ▶ Plan de intervención para la detección y diagnóstico de tuberculosis dirigido al personal de salud 2020-2021, que inició su ejecución en diciembre de 2020 con los siguientes resultados: 3644 trabajadores de salud con aplicación de PPD; entre ellos, encontraron 435 PPD (+), de los cuales tres casos son diagnosticados con TB, lo que, expresado en tasa de morbilidad específica, resultó en 82 casos x 100 000 habitantes. Este plan buscó reducir la morbilidad y mortalidad por la enfermedad en el personal de salud al detectar y diagnosticar los casos de tuberculosis en las DIRIS de Lima Metropolitana y regiones priorizadas del Ministerio de Salud.
  - ▶ Plan de intervención “Disminución de la brecha de detección de casos de tuberculosis a través de radiografía de tórax y la prueba molecular XPERT MTB/RIF”, que inició su ejecución en septiembre 2020 y los resultados se observan en la tabla 26.

**Tabla 28. Resultados de intervención, septiembre 2020-marzo 2021.**

Evento	Resultados
<b>Campañas itinerantes</b>	<b>98</b>
Año 2020	68
Año 2021	30
<b>Intervenciones</b>	<b>97</b>
Lima	79
Callao, La Libertad, Lambayeque, Ica	18
<b>Personas atendidas</b>	<b>8.587</b>
Evaluación médica	7.744
Evaluación radiológica	8.267
Evaluación bacteriológica por prueba molecular Expert	2.196
Inicio de terapia preventiva para TB	165
<b>Casos TB diagnosticados (tasa incidencia específica 745 casos TB x 100.000hab)</b>	<b>64</b>

Fuente: Informe DPCTB 2021

- Fortalecimiento de las competencias del personal de salud en prevención, diagnóstico y tratamiento mediante sesiones de capacitación virtual, utilizando la plataforma de la Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP), responsable de la acreditación. Se capacitó a 5842 trabajadores profesionales y técnicos de la salud, integrantes de los equipos multidisciplinarios de la Estrategia de Prevención y Control de Tuberculosis a nivel nacional, del Ministerio de Salud y subsectores. Para tal fin, se organizaron y ejecutaron doce cursos durante el año 2020.
- Desarrollo de una aplicación móvil de supervisión de tratamiento que esté vinculada al SIG TB, con la finalidad de mejorar la adherencia. Los resultados de la intervención se muestran en la Tabla 29. Al momento de escribir esta memoria, se encontraba en proceso de implementación de la etapa piloto.

**Tabla 29.** PAT en tratamiento que utilizan la aplicación móvil de supervisión, Perú 2021.

PAT en tratamiento	Cantidad	Periodo
DOT soporte familiar: video llamadas (TB sensible)	16.927	2020-2021
DOT soporte familiar: video llamada	3.572	2019-2021
DOT Institucional (TB resistente – IM)	130	2019-2021
DOTs domiciliario (TB XDR-Pre XDR)	232	2019-2021
<b>Total</b>	<b>20.861</b>	

Fuente: Informe DPCTB 2021

- Por último, y no por ello menos importante, la actualización del Plan de Implementación de la Red Nacional de Investigación en TB al año 2021.



Capítulo

# La reestructuración del control de la tuberculosis en el Perú: agenda pendiente en el periodo pos-COVID-19

La pandemia de la COVID-19, que inició en China a fines de diciembre de 2019, también afectó al Perú. Como es conocido por todos, provocó una crisis en el campo económico, financiero, productivo, social y, por supuesto, sanitario. El sistema de salud ha tenido que enfrentar, por tanto, el dilema de atender esta prioridad en desmedro de las intervenciones para el control de otras enfermedades endémicas en el país, entre ellas, la tuberculosis, lo que colapsó la oferta de los servicios de salud. Esta situación provocó inicialmente el retroceso en el avance obtenido hasta el año 2019 para enfrentar esos daños. Ante esta difícil decisión para el control de la tuberculosis, se requirió la puesta en marcha, en el menor tiempo posible, de estrategias innovadoras y sólidas que permitieran revertir esta situación.

Sin embargo, existen algunas variables intervinientes que ya existían e inciden en la recuperación de los indicadores de gestión prepandemia, tales como las condiciones socioeconómicas, que ponen en riesgo el control de la TB y que la actual situación de pandemia recrudece. Nos referimos a la pobreza estructural, las desigualdades y asimetrías sociales, las brechas en el acceso a la oferta de servicios sanitarios de calidad, la baja cobertura del sistema de protección de la salud, entre otros, que responden a condiciones estructurales en la economía y cuya persistencia complejiza la prevención, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis.

Esta situación, a pesar de lo optimista de las cifras del segundo semestre del año 2020, promueve la reemergencia de la tuberculosis en el país por los efectos económicos y financieros de la pandemia, que

incrementan los cinturones de pobreza debido al desempleo, subempleo e informalidad laboral y, por lo tanto, el crecimiento de población vulnerable, lo que aumenta el riesgo para la aparición de nuevos casos. Es por ello que, además de mejorar las intervenciones operacionales de control de la TB, es necesario acompañarlas con políticas conducentes a mejores condiciones económicas y de calidad de vida de la población.

Por ello, además de la atención mediante intervenciones y políticas de salud pública encaminadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis, es necesario enfocar las políticas públicas en programas que transformen las limitaciones sociales, sanitarias y económicas de la población vulnerable con el fin de eliminar las condiciones que mantienen activos los factores generadores y replicantes de la enfermedad.

Si bien es cierto que este tipo de políticas demanda mayores presupuestos financieros, no atender estas necesidades implica, en el largo plazo, que los programas sanitarios requieran mayores inyecciones de recursos financieros para atender a la población vulnerable, considerando que las bajas inversiones en el presente significarán inversiones mayores en el mediano y largo plazo que probablemente no serán susceptibles de satisfacer. Lo anterior llama la atención sobre la urgencia de enfocar los recursos nacionales hacia políticas que atiendan las causas de los problemas estructurales, que se reflejan en enfermedades particulares como la tuberculosis.

## 7.1. El nuevo escenario pos-COVID-19 para la lucha contra la TB en el Perú

Nuevos problemas requieren reformular y plantear soluciones innovadoras y creativas, sin que ello descuide la sostenibilidad y el fortalecimiento de aquellas intervenciones que han demostrado eficiencia y efectividad en los resultados. En tal contexto, la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis tomó la decisión en el 2020 de continuar la ejecución del Plan de Intervención para la Prevención y Control de la TB 2018-2020, con el fin de alcanzar los objetivos de gestión e indicadores estratégicos.

En complemento a lo existente, el 07 abril de 2020, se aprueba y pone en marcha la R.M. N.º 182-2020-MINSA, con el Documento Técnico: “Lineamientos que refuerzan el cuidado integral de salud en el primer nivel de atención en el contexto de la pandemia COVID-19”, al establecer mecanismos para que el personal de los servicios de TB de las IPRESS continúe las actividades que garanticen la continuidad del tratamiento antituberculosis mediante acompañamiento telefónico, videollamadas o tratamiento domiciliario, de acuerdo al caso, según las recomendaciones del MINSA.

**Surge la necesidad de evaluar lo alcanzado y determinar aquello que se deba continuar y fortalecer, así como replantear lo que no ha sido de mayor trascendencia.**

Estos lineamientos fueron emitidos con incertidumbre en cuanto a la escasa evidencia científica y operativa que arrojará luces sobre el camino a seguir. Al respecto, persisten las controversias en cuanto a la utilidad y limitaciones de las diferentes intervenciones, aunque los resultados encontrados permiten inferir que lo considerado por la DPCTB se encontraba en la senda apropiada. En este escenario, surge la necesidad de evaluar lo alcanzado y determinar aquello que se deba continuar y fortalecer, así como replantear lo que no ha sido de mayor trascendencia. Otros aspectos a considerar están en relación, por un

lado, con el contexto político del país en el momento actual de incertidumbre electoral y, por el otro, con los recursos financieros necesarios para la contratación de personal, y la adquisición de pruebas diagnósticas y medicamentos, los cuales están supeditados a la prioridad existente que es la adquisición de los recursos para abordar la pandemia de la COVID-19.

Un aspecto que no podemos dejar de mencionar por ser parte fundamental de este escenario tiene que ver con las restricciones en los pasos fronterizos y el mercado internacional de pruebas diagnósticas y medicamentos para tuberculosis, en cuanto al interés de los laboratorios farmacéuticos quienes, conocedores de las prioridades del momento, disminuirán su interés investigativo y de producción, entendiendo que la necesidad y prioridad actual de los países está dirigida al manejo de la pandemia de la COVID-19.

## 7.2 Agenda pendiente

Es notable el empeño realizado por la DPCTB; sin embargo, es evidente que algunos indicadores relacionados con la detección muestran un declive con respecto al año 2019. La disminución en la identificación de nuevos casos sumado al confinamiento por el aislamiento social obligatorio, muchas veces en condiciones de hacinamiento, genera una mayor permanencia de fuentes de contagio no reconocidas en la comunidad, lo que supone un probable incremento de la transmisión de TB.

El deterioro de la situación económica en la población, producto de la pandemia, incrementó la vulnerabilidad hacia la tuberculosis como consecuencia de las acciones tomadas para controlar la COVID-19, tales como el confinamiento y el cierre de las actividades económicas. Esto repercutió significativamente en la continuidad y calidad del empleo, lo que se expresa en la disminución y pérdida del ingreso de la población y, por tanto, en las afectaciones económicas consecuentes.

Otro aspecto relacionado con lo anteriormente expuesto fue el acceso restringido a los servicios de salud de procesos que no estuvieran vinculados directamente con la COVID-19. lo que condujo a la disminución de las actividades preventivas y de detección de TB.

Todo lo mencionado configura una situación de elevado riesgo para el control de la tuberculosis en el futuro, lo que obliga a disponer de una agenda que tenga un carácter sanitario y político integral e integrado, sin dejar de lado acciones de abogacía ante las instancias públicas de orden nacional, regional y local, para así resolver aspectos económicos relacionados con la pobreza estructural, cuya solución no está en las competencias y funciones de la DPCTB, pero inciden en la presencia de la enfermedad.

En el contexto de la presente memoria, se revisaron los procedimientos existentes y se agruparon los intereses de la agenda en cuatro categorías con el fin de dar una mayor flexibilidad y capacidad de adaptación a las intervenciones.

**Es necesario una agenda que tenga un carácter sanitario y político integral e integrado, sin dejar de lado acciones de abogacía ante las instancias públicas de orden nacional, regional y local, para así resolver aspectos económicos relacionados con la pobreza estructural.**

### a. Rectoría y gobernanza

El afianzamiento de la rectoría del Ministerio de Salud es la garantía para el cumplimiento del marco legal y las políticas que sustentan la prevención y el control de la tuberculosis en el país, aun en condiciones de pandemia. En tal sentido, la DPCTB requiere reforzar y desarrollar a plenitud la cobertura nacional, así como las capacidades técnico-científicas y administrativas. Lo anterior servirá para potenciar las capacidades de conducción, orientación y coordinación de las diferentes instituciones que trabajan en dar respuesta al problema de la tuberculosis, optimizando la efectividad e impacto de las acciones inter y multisectoriales de detección, diagnóstico y tratamiento.

En base a lo anteriormente expuesto, la DPCTB podrá asegurar la dirección estratégica necesaria para ejecutar con eficiencia y eficacia la implementación, seguimiento, evaluación y cumplimiento de la normatividad técnica para las acciones desarrolladas en el control de la TB a nivel nacional. En tal sentido, se impone la actualización de la norma técnica que refuerce aquellas intervenciones que continúan teniendo vigencia e incorpore las acciones implementadas durante la pandemia.

Para ello, debe realizarse un profundo análisis del contexto y las previsiones de su evolución, al igual que compartir las experiencias exitosas desarrolladas en el país durante la pandemia. El análisis del entorno y las tendencias, además de los roles y su clarificación, hace necesaria una identificación inicial de los grupos de interés involucrados en los diferentes niveles de gestión gubernamental y la sociedad civil. La recuperación de los indicadores de gestión debilitados involucra el componente político para la toma de decisiones, además del componente técnico, para garantizar la implementación de las intervenciones, las cuales requieren ser flexibles y adaptables al escenario regional y local en función

de la pandemia de la COVID-19. De este modo, se aseguran acciones de prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de acuerdo a esa realidad.

Asimismo, es estratégico relanzar políticamente la lucha contra la tuberculosis en función de la normatividad legal y técnica, que ayude a visibilizar el problema de la enfermedad de manera integral, a obtener más recursos financieros y mayor atención política y social para su abordaje multisectorial, con participación de la sociedad civil, sin descuidar el problema de la pandemia de la COVID-19.

## **b. Financiamiento y aseguramiento**

Es necesario mantener la atención en la evolución del marco normativo y la aplicación del sistema de financiamiento (presupuesto por resultados, PpR 016) en cuanto a la modificación de partidas, agilidad de pagos, calidad del gasto, prestación de servicios, marco fiscal en dichas prestaciones y en las actividades de interés general que promuevan la ejecución del gasto con calidad. Además, es pertinente independizar los presupuestos correspondientes a TB y VIH, de tal manera que exista mayor claridad en la asignación y manejo de los rubros.

En un entorno nacional globalizado y cada vez más integral como es el actual, existen recursos financieros para la atención de la tuberculosis en otros sectores diferentes al de salud, que están identificados en sus respectivos planes estratégicos sectoriales multianuales (PESEM). Sin embargo, al no estar estos sectores involucrados directamente con el sector sanitario, los recursos no siempre son utilizados y son reintegrados al Tesoro Público, lo que demanda una comunicación permanente y pertinente con el sector salud para una mejor ejecución del gasto.

El derecho a la salud constituye una línea de acción prioritaria, amparada constitucionalmente y promulgada en la Ley de Lucha contra la Tuberculosis. El no brindar una atención de calidad a las personas afectadas por la enfermedad, además de violar la ley, vulnera sus derechos constitucionales al tratarse, sobre todo, de un daño que es consecuencia y causa de empobrecimiento. Esto refuerza el círculo de ineficiencia de la pobreza y hace más difícil el control de la enfermedad y, por tanto, alcanzar las metas de la OMS para la eliminación de la tuberculosis.

El escenario nacional evidencia claros avances en la incorporación de los pacientes al Seguro Integral de Salud, pero aún no son suficientes en consideración al incremento de la pobreza estructural que

incrementa el volumen de población en condiciones de pobreza y pobreza extrema, por tanto, en alta vulnerabilidad y riesgo de enfermar y fallecer a causa de la tuberculosis. Por ello, es necesario que el Gobierno nacional eleve la cobertura de protección social, lo que requiere incorporar a las PAT al Seguro Integral de Salud y a los diversos programas de atención social a nivel nacional, regional y local.

En las condiciones actuales, el diagnóstico y tratamiento de la TB es gratuito al 100%; sin embargo, los afectados pueden desarrollar otras enfermedades en las que el Seguro Integral de Salud garantiza la atención. Sin embargo, en la práctica, esto no ocurre por las dificultades que tienen los pacientes para acceder al establecimiento de salud para la atención de condiciones diferentes a la TB, y por las barreras que impiden la disposición de otro tipo de pruebas diagnósticas y terapéuticas.

Por ello, es imperativo ampliar el financiamiento y la cobertura en la prestación del servicio de salud del SIS, asignando los recursos económicos que eviten que las PAT, mediante el gasto de bolsillo, asuman los costos de la enfermedad, de modo de impedir un mayor empobrecimiento por la carga económica de

la enfermedad. En tal sentido, es importante que la DPCTB desarrolle un plan de abogacía, difusión, comunicación y movilización social para gestionar los recursos necesarios, de modo de cortar de raíz el que se transfiera la responsabilidad a los pacientes.

**Es estratégico relanzar políticamente la lucha contra la tuberculosis en función de la normatividad legal y técnica, que ayude a visibilizar el problema de la enfermedad de manera integral, obtener más recursos financieros y mayor atención política y social para su abordaje multisectorial.**

### c. **Organización y provisión de servicios**

La organización y la provisión de servicios debe sostenerse en una normatividad técnica actualizada que incorpore las estrategias de mayor éxito en el periodo prepandemia y aquellas intervenciones que permitieron alcanzar las metas de gestión en la época de la COVID-19.

La lucha contra la TB en el marco de la pandemia de la COVID-19 supone un proceso de operativización de manejo programático además de flexible, contundente, al potenciar las experiencias exitosas en prevención y control de la tuberculosis. Ello implica incorporar estrategias de comunicación y participación permanentes con los diferentes niveles de gestión, redes sectoriales y la sociedad civil.

Asimismo, supone desarrollar un proceso de abogacía ante los tomadores de decisiones para cumplir con los estándares de calidad considerados en la Norma Técnica y en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud en la Estrategia Fin de la Tuberculosis, con el fin de garantizar una atención integral de calidad y disminuir las barreras de acceso a los servicios e intervenciones para el control de la enfermedad.

Es importante impulsar el Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad (MCI), que constituye la evolución del Modelo de Atención Integral de Salud basado en Familia y Comunidad (MAIS-BFC), política pública consagrada en el país desde el año 2003. El modelo reorienta los términos bajo los que se organizan y desarrollan actividades y servicios, la complementariedad de otros sectores con el sector salud y la orientación de los recursos para mejorar la salud de la población. Ello involucra, además de aspectos operativos, la gestión sanitaria, la cual establece prioridades basadas en la equidad del financiamiento y un enfoque de abordaje de determinantes sociales, considerando ámbitos geográficos poblacionales de alta vulnerabilidad para la tuberculosis. Estas prioridades buscan contribuir en la provisión de servicios de salud de calidad y en el desarrollo adecuado del talento humano de acuerdo a la dinámica social y a las necesidades individuales y colectivas.

**Es importante impulsar el Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad, que reorienta los términos bajo los que se organizan y desarrollan actividades y servicios, la complementariedad de otros sectores con el sector salud y la orientación de los recursos para mejorar la salud de la población**

### d. **Sistema de información, monitoreo y evaluación**

Asistimos a la era de la información y la sociedad del conocimiento con el uso intensivo y sin precedentes de las tecnologías informáticas y de telecomunicaciones aplicadas a todos los ámbitos de la vida. Estas transformaciones ocurren rápidamente e implican tiempos de vida útil cortos, que retan a las organizaciones en sus procesos de ajuste y asimilación de aprendizajes que correspondan al ritmo de los avances tecnológicos.

Los tomadores de decisiones de políticas públicas necesitan disponer de información oportuna, precisa, veraz, verificable, disponible, transparente y efectiva con el fin de establecer políticas y estrategias de intervención, cuantificar el impacto de las intervenciones, evaluar y retroalimentar para el mejoramiento continuo y el aseguramiento de la calidad.

Existen diversos sistemas de información para el abordaje de la salud pública en el Perú, lo que hace complejo y poco confiable la calidad de la información obtenida. Esta situación se hizo evidente durante el periodo de la pandemia de la COVID-19.

Para el control de la tuberculosis, después de periodos de prueba, esta gestión implementó el Sistema de Información Gerencial de Tuberculosis (SIG TB), que busca centralizar en la DPCTB la información del control de la tuberculosis a nivel nacional. En la actualidad, se observan algunas debilidades en la generación de datos por parte del SIG TB, tales como que la información se encuentra incompleta, lo que no permite una adecuada toma de decisiones. Esta situación probablemente ocurre por problemas en los puntos emisores de información, que no son oportunos ni completos.

En tal sentido, el esfuerzo por conseguir información confiable requiere, en un futuro inmediato, el acompañamiento técnico y tecnológico en los distintos momentos de la cadena de producción de datos, que garanticen la calidad de la información obtenida.

El valor del Sistema de Información Gerencial de Tuberculosis será incalculable al momento de funcionar al 100% de la capacidad instalada para la que fue creada, aunque puede potenciar su impacto y aplicación al ofrecer indicadores que permitan conocer los alcances de la participación multisectorial. Otro aspecto a considerar es el relacionado con la protección y seguridad de la información, enmarcada en la normatividad legal vigente en el país.

### 7.3. Metas para el 2021

En concordancia con las situaciones previamente expuestas y los problemas estructurales que ha puesto en evidencia la pandemia de la COVID-19, la DPCTB plantea las siguientes metas:

**Tabla 30. Metas para el año 2021.**

Indicador	Meta
Cobertura de casos de TB Diagnosticados	90%
% de abandonos a tratamiento de TB sensible	≤5%
% de abandonos a tratamiento de TB resistente	≤10%
% contactos examinados	≥90%
% de PAT tamizado para VIH	≥90%
% de PAT tamizados para diabetes	≥90%
% Sintomáticos respiratorios identificados (SRI):	<b>Incremento paralelo de % SR BK (+)</b>
% de casos de TBC en tratamiento:	≥90%
Cobertura de detección de casos TB MDR/RR:	60%
Cobertura de BCG	>90%

Fuente: DPCTB 2021

Estas metas serán alcanzables en la medida que se consiga que los niveles regionales y locales recuperen su capacidad y competencias para mejorar las intervenciones en prevención y control de la tuberculosis. Además, es fundamental consolidar las siguientes actividades:

- Continuar con las modalidades de administración de tratamiento (DOTS con soporte familiar, domiciliario e institucional) y con los horarios de administración de tratamiento diferenciado, compendiados en la “Directiva Sanitaria para el cuidado integral de la persona afectada por tuberculosis (PAT) en el contexto de la pandemia COVID-19”, R.M. N.º 920-2020/MINSA.
- Mantener el acompañamiento tecnológico virtual para el seguimiento y control de pacientes.
- Continuar con la operatividad de los servicios de TB del primer nivel de atención, administrando tratamientos preventivos y recuperativos (R.M. N.º 182-2020-MINSA, 07 abril del 2020).
- Continuar con los planes en ejecución para disminuir la cobertura de detección de casos de TB y la cobertura de examen de contactos de personas afectadas por TB, así como para tamizaje de VIH y diabetes mellitus, y mantener la adherencia al tratamiento en los afectados por tuberculosis.
- Implementar de forma progresiva el esquema oral con nuevos medicamentos a las personas afectadas por TB MDR/RR en el país.

- Mantener la administración domiciliaria con nuevos medicamentos para el tratamiento de TB pre XDR y TB XDR.
- Mantener y fortalecer la farmacovigilancia estricta de reacciones adversas.
- Propiciar la participación social y comunitaria en las actividades de prevención y control de la tuberculosis.
- Desarrollar intervenciones para el abordaje de la salud mental por la comorbilidad tuberculosis y COVID-19. Son conocidos los problemas ocasionados por la TB en el comportamiento de los pacientes. Ahora bien, la situación de confinamiento y distanciamiento social obligatorio debido a la COVID-19 propiciaron la presencia de ansiedad, estrés, depresión y angustia psicológica en respuesta a las condiciones sanitarias y económicas.

La formulación de estas propuestas emerge en un contexto de continuidad de la presencia de la COVID-19, lo que llama a estar vigilantes en el cumplimiento estricto de las actividades y metas propuestas por la DPCTB. Es necesario no bajar la guardia ante la COVID-19, pero tampoco se debe descuidar la atención de los casos identificados y en tratamiento de tuberculosis; además, urge fortalecer la capacidad para identificar nuevos casos, y continuar con el desarrollo de estrategias comunicacionales que impulsen la promoción de la salud y la prevención para el control de la enfermedad.

**Tabla 31. Personal de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis 2016-2020.**

<b>Nombre</b>	<b>Apellidos</b>	<b>Profesion</b>	<b>Cargo</b>
<b>Julia Rosa María</b>	<b>Rios Vidal</b>	<b>Médico Cirujano</b>	<b>Directora Ejecutiva</b>
Haydee	Mego Aramburú	Secretaria Ejecutiva Bilingüe	Secretaria
Arzalia	Chavez Carhuancho	Secretaria	Secretaria
Carlos	Villalobos Bambaren	Téc. en Computación	Administrativo
Cesar	Rivera Arrunátegui	Téc. en Administración	Auxiliar
Sandra	Mori Cachay	Estudios Antropología	Auxiliar
Julio Cesar	Oneto Navarro	Chofer	Chofer
Cecilia	Bernabé Chávez	Lic. en Relaciones Públicas	Comunicadora
<b>Margarita</b>	<b>Talledo Vela</b>	<b>Abogada</b>	<b>Encargada Unidad de Proyectos del Fondo Mundial-Tuberculosis</b>
Cynthia	Castillo Flores	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Xiomara Malena	Merma Sucle	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
<b>Rula</b>	<b>Aylas Salcedo</b>	<b>Lic. Enfermería</b>	<b>Encargada Unidad de Gestión</b>
Veronica Juliet	Arredondo Galvez	Téc. En Administración	Técnico Administrativo
Kattia	Rosario Quiroz	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Karla	Guerra Motta	Lic. Nutrición	Equipo Técnico
Jean Frank	Reyes Huerta	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Erika	Abregú Contreras	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Luis Alberto	Vasquez Gil	Médico Cirujano	Equipo Técnico
Martha	Ríos Carranza	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Roberto	Zegarra Chapoñán	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Isora	Delgado Montilla	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Lourdes	Álvarez Gasco	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Karina Del Rosario	Vargas Choquehuanca	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Katherine Amanda	Viñas Gadea	Estudios Psicología	Administrativo

Nombre	Apellidos	Profesion	Cargo
<b>Henry Hermes</b>	<b>Hernandez Caballero</b>	<b>Médico</b>	<b>Encargado Unidad Técnica TB</b>
José Luis	Tataje Córdova	Biologo	Equipo Técnico
Denisse Anne	Vela Trejo	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Rosa Graciela	Mamani Chuqui huaccha	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Lizeth Noelia	Niño Cuya	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Patricia	Huaman Sarmiento	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Vilma	Ayala Elera	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Elíana Antonia	Leyva Puente	Química Farmacéutica	Equipo Técnico
Olga	Ordoñez Arce	Química Farmacéutica	Equipo Técnico
Angel Alexander	Espinoza Pizarro	Téc. en Computación	Equipo Técnico
Miriam Dina	Puchoc Parian	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Verónica	Pajuelo Herrera	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Edith Mercedes	Porrás Alata	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
<b>Cecilia Ruth</b>	<b>Figueroa Benites</b>	<b>Ing. de Sistemas</b>	<b>Encargada Unidad de Información</b>
Miguel Luis	Villanueva Luis	Téc. en Computación e Informática	Equipo Técnico
Jorge Eduardo	Castillo Carbajal	Bach. en Ing. de Sistemas	Equipo Técnico
Esau	De La Cruz Fuentes	Bach. E en Ing. de Sistemas	Equipo Técnico
Cristian Michael	Vega Benites	Téc. en Computación e Informática	Equipo Técnico
Ray	Arrieta Gómez	Téc. en Computación e Informática	Equipo Técnico
Sheyla	Chiri Flores	Ing. de Sistemas	Equipo Técnico
Jose Alexis	Verde Vives	Téc. en Computación e Informática	Equipo Técnico
Hayde Esthefany	Sebastian Meza	Ing. de Sistemas	Equipo Técnico
Zuly Milagros	Huaman Julian	Bach. en Ing. de Sistemas	Equipo Técnico
José Luis	Tamani Serrano	Téc. en Computación e Informática	Equipo Técnico
<b>Maricela</b>	<b>Curisínche Rojas</b>	<b>Lic. Enfermería</b>	<b>Encargada Unidad de Investigación y Capacitación</b>
Ruth Liliana	Sánchez Requien	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
Patricia Rosario	Cuyutupa Huaracaya	Lic. Enfermería	Equipo Técnico
<b>Profesionales de Apoyo a la Dirección de Prevención y Control de TB</b>			
Eduardo	Falconi Rosadio	Médico Infectologo	Encargado Componente Lepra
Edwin	Herrera Flores	Médico Neumologo	Equipo Técnico
José	Cornejo Garcia	Médico Neumologo	Equipo Técnico
Dante	Vargas Vasquez	Médico Neumologo	Equipo Técnico

Fuente: DPCTB

# Referencias

- Alarcón Guizado, Valentina Antonieta (2016). *Informe ejecutivo “Situación de la tuberculosis en el Perú”*.
- Alarcón Guizado, Valentina Antonieta (2018). *Informe anual de gestión 2018*.
- Anónimo (s.f.). *Plan de Implementación de la Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica 2017-2019*.
- Calle Dávila, María del Carmen (2017). *Informe de gestión DPCTB. Julio 2016 a julio 2017*.
- Calle Dávila, María del Carmen (2017). *Informe ejecutivo DPCTB. Agosto 2016 a agosto 2017*. (Informe N.º 3037), DGIESP/MINSA.
- Calle, María del Carmen (2017). *Plan 2017 – Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis*.
- CEPLAN (2011). *Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021*. Recuperado de [https://www.ceplan.gob.pe/documentos/\\_plan-bicentenario-el-peru-hacia-el-2021/](https://www.ceplan.gob.pe/documentos/_plan-bicentenario-el-peru-hacia-el-2021/).
- CEPLAN (s.f.). *Plan Estratégico Sectorial Multianual PESEM – Educación (2016-2021)*. Recuperado de [https://www.ceplan.gob.pe/documentos/\\_plan-estrategico-sectorial-multianual-pesem-educacion-2016-2021/](https://www.ceplan.gob.pe/documentos/_plan-estrategico-sectorial-multianual-pesem-educacion-2016-2021/).
- Crisóstomo Astonitas, Víctor Iván (2018). *Gestión presupuestal por resultados en el programa presupuestal 016: TBC-VIH/SIDA, Hospital de Huaycán 2014 - 2017*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Recuperado de: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29081/Cris%C3%B3stomo\\_AVI.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29081/Cris%C3%B3stomo_AVI.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Decreto Supremo N.º 021-2016-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N.º 30287, Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú. Diario Oficial El Peruano, 15 de mayo de 2016.
- Defensoría del Pueblo (2017). *Consideraciones sobre la vulnerabilidad de las personas viviendo con VIH y TBC que justifican su incorporación en el régimen subsidiado del Seguro Integral de Salud (SIS)*. Informe de Adjuntía N. 15-2017-DP/AEE.

- Defensoría del Pueblo (2018). Nota de Prensa N.º 121/OCII/DP/2018. 23 marzo de 2018. Recuperado de: [https://www.defensoria.gob.pe/nota\\_de\\_prensa/](https://www.defensoria.gob.pe/nota_de_prensa/).
- Defensoría del Pueblo (s.f.). *Evaluación de medio término del PEM TB 2010-2019*.
- Llanos Cuentas, Alejandro, Soto Tarazona, Alonso y Quispe, Américo (2014). *Evaluación del diseño y ejecución del presupuesto del componente tuberculosis del programa presupuestal TB-VIH*. Lima.
- Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (s.f.). *Misión de la DPCTB*. Recuperado de: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/>.
- Ministerio de Salud del Perú (s.f.). *Lineamientos de política general de intervención en la prevención y control de la tuberculosis*, pág. 47. Recuperado de: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180605122521.pdf>.
- Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. (s.f.). Nota informativa N.º -2016.
- Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (2017). *Informe Ejecutivo DPCTB. Agosto 2016 a agosto 2017*. Recuperado de: [https://docs.google.com/document/d/1dyGoTFwgTfISbTU\\_IToMKboZsGNCEIDc/edit](https://docs.google.com/document/d/1dyGoTFwgTfISbTU_IToMKboZsGNCEIDc/edit).
- Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (s.f.). *Plan de Intervención Multisectorial TB 2017*.
- Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (2017). *Plan de Intervención Multisectorial para la Prevención y Control de la Tuberculosis*.
- Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (2018). *Informe del Plan de Emergencia de Prevención y Control de la Tuberculosis en Lima, 2015-2017*.
- Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (s.f.). *Plan de Intervención TB 2018-2020*.
- Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (s.f.). *Plan de Intervención para la Prevención y Control de Tuberculosis en Lima Metropolitana y Regiones Priorizadas de Callao, Ica, La Libertad y Loreto, 2018-2020*.
- Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (2018). Informe final de gestión en TB.
- Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (2018). *Informe de gestión de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis, 09 de enero al 2 de abril de 2018*.
- Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (s.f.). *Informe de gestión del 2 de abril de 2018 al 7 de enero de 2019*.
- Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (s.f.). *Informe de gestión del 8 de enero al 15 de noviembre de 2019*.
- Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (2019). *Plan de Intervención para la Detección y Diagnóstico de Tuberculosis dirigido al Personal de Salud. 2020-2021*.
- Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (2019). *Compendio normativo sobre prevención y control de la tuberculosis en el Perú*. Lima. Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis. Dirección de Prevención y Control de VIH-SIDA, Enfermedades de Transmisión Sexual y Hepatitis (2019). *Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la Coinfección Tuberculosis y Virus de la Inmunodeficiencia Humana en el Perú*. Lima.

- Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (2019). *Norma Técnica de Salud para la Prevención, Atención Integral y Control de la Lepra en el Perú* Lima.
- Ministerio de Salud (2019). *Financiamiento de Tuberculosis*.
- Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (2020). *Informe de intervenciones en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19*.
- Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (2020). *Informe de Situación de la tuberculosis en el Perú, marzo 2020*.
- Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (2021). *Informe de Situación de la tuberculosis en el Perú, marzo 2021*.
- Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis. Mazzetti, Pilar (2021). *Informe de gestión del 18 de noviembre de 2020 al 13 de febrero de 2021*.
- Ministerio de Salud (2021). *Situación de la tuberculosis en el Perú*.
- Ministerio de Salud (2021). *Plan de intervención de cierre de brechas de detección de casos de tuberculosis en contactos y población vulnerable, a través de radiografías de tórax y prueba molecular (Xpert). Primer semestre de 2021*.
- Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis. Ríos Vidal, Julia (2021). *Informe anual*.
- Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis. Ríos Vidal, Julia y (2021). *Informe mensual*.
- Olivares (2018). *Informe de gestión de la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis, del 18 de abril al 30 de mayo de 2018*.
- Organización Mundial de la Salud (2015). *Implementación de la Estrategia Fin de la TB*. Suiza.
- Organización Mundial de la Salud (2020). *Global Tuberculosis Report 2020*. Geneva.
- Organización Mundial de la Salud (2021). *Perfil de tuberculosis: Perú*. Recuperado de: [https://worldhealthorg.shinyapps.io/tb\\_profiles/?\\_inputs\\_&entity\\_type=%22country%22&lan=%22ES%22&iso2=%22PE%22](https://worldhealthorg.shinyapps.io/tb_profiles/?_inputs_&entity_type=%22country%22&lan=%22ES%22&iso2=%22PE%22).
- Organización Panamericana de la Salud (2017). *Salud en las Américas 2017*.
- Resolución Ministerial N.º 193-2015 que aprueba el Documento Técnico “Plan de Emergencia para la Prevención y Control de la Tuberculosis en Lima Metropolitana y el Callao 2015-2017. Ministerio de Salud, 23 de marzo de 2015. Recuperado de: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/196494/195217\\_RM-193-2015-MINSA.pdf20180904-20266-157li6x.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/196494/195217_RM-193-2015-MINSA.pdf20180904-20266-157li6x.pdf).
- Reunión Técnica de Evaluación Nacional: Análisis de Indicadores Epidemiológicos y Operacionales de la Prevención y Control de Tuberculosis Año 2016*, realizada en la ciudad de Tacna, 31 de mayo al 01 y 02 de junio de 2016.
- Ríos Vidal, Julia Rosa (2021). *Situación de la tuberculosis en el Perú en el contexto de la pandemia COVID-19*.
- Tomás Gonzáles, Zulema (s.f.). *Informe de gestión. Estado situacional a diciembre 2018*.
- World Health Organization (2020). *Global Tuberculosis Report 2020*. Geneva.







Av. Salaverry 801- Jesús María  
Lima - Perú  
Teléfono: (511) 3156600  
[www.gob.pe/minsa](http://www.gob.pe/minsa)