



CAMBIO DE PARADIGMA

Plan Global Hacia el Fin de la TB: 2018-2022

Cambio de paradigma

sustantivo [c]

“un momento en que la forma habitual y aceptada de pensar o hacer algo cambia por completo”



Cambio de paradigma 2018-2022

Copyright © 2019 por Stop TB Partnership

Global Health Campus
Chemin du Pommier
40 1218 Le Grand-Saconnex,
Ginebra, Suiza

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación mediante cualquier medio sin autorización previa de Stop TB Partnership.

Una versión digital de esta publicación está disponible en stoptb.org/resources.

SE NECESITAN 77 800 MILLONES USD PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS EN MATERIA DE TB DE LAS NACIONES UNIDAS

Período de cinco años: 2018-2022



(MILES DE MILLONES USD)

● **Prevención y atención de la TB**

● **I+D de nuevos diagnósticos, medicamentos y vacunas**

● **Investigación científica básica**

CONTENIDO

Agradecimientos	8
Abreviaturas y siglas	10
Glosario	12
Preámbulo	16
Resumen ejecutivo	20
Introducción	26



1. UN CAMBIO DE PARADIGMA EN LA LUCHA CONTRA LA TB

Objetivos globales centrados en las personas: 90-(90)-90	
Cambio de paradigma	37
El argumento económico para poner fin a la TB	41
Evaluación del progreso	41
Rendición de cuentas en cuanto al cumplimiento de los compromisos de TB	43
Poner en práctica la rendición de cuentas	45



2. MODELO DE IMPACTO Y UNA RESPUESTA DIFERENCIADA

Modelación de los objetivos de tratamiento y prevención de la RAN de la ONU sobre TB	
Resultados del modelo	
Contextos nacionales	



3. LLEGAR A LAS POBLACIONES CLAVE

Llegar a las poblaciones clave es un imperativo de igualdad y derechos humanos	71
--	----



4. ALIADOS CRUCIALES: LA SOCIEDAD CIVIL, LAS COMUNIDADES Y EL SECTOR PRIVADO

La sociedad civil y las comunidades como aliados clave en la respuesta a la TB	90
Garantizar una participación y coordinación significativa de la comunidad	91
Colaboración con la comunidad académica	98
Colaboración con el sector privado	100
Apoyo a las plataformas nacionales multisectoriales	103



5. COBERTURA SANITARIA UNIVERSAL Y ACCIONES SOCIOECONÓMICAS EN TB

Mejora de los servicios médicos: cobertura sanitaria universal	107
Integración de la TB en las actividades de mitigación de la pobreza y de protección social	109
Hacer frente a la resistencia a los antimicrobianos en el contexto de la CSU	111
Mejora del entorno urbano	112
Recursos jurídicos	113
La creación de un entorno propicio: voluntad política y formulación de políticas	113



6. NUEVAS HERRAMIENTAS

Marcos estratégicos para la I+D de nuevas herramientas contra la TB	120
Avances en la I+D de nuevas herramientas	130

Proyectos de investigación prioritarios "listos para su puesta en práctica"	133
Investigación científica básica	137
Pediatría y poblaciones clave	138
Aumento del apoyo a instituciones, asociaciones y colaboraciones de investigación	139
Aumentar la capacidad de los centros para realizar ensayos clínicos	141
Garantizar un entorno normativo y político eficiente y predecible	142
Mantener un cuerpo de investigadores con talento dedicados al ámbito de la TB	142
Inversión en nuevas herramientas	143
El coste de la inacción: ¿qué consecuencias tiene destinar una financiación insuficiente a la I+D?	146
Promover nuevas herramientas contra la TB	148
Aplicar las mejores prácticas de participación comunitaria durante todo el proceso de I+D	150
Aplicar principios de acceso a la distribución de nuevas herramientas contra la TB	152
Extender el uso de la investigación operativa	153
Salud digital y medicina de precisión	155



7.NECESIDAD DE RECURSOS

Requisitos de inversión para cumplir los objetivos de la RAN de la ONU	158
Enfoque de cálculo de costes y limitaciones	161
¿Qué pretende lograr el Plan Global?	166
Fuentes de financiación para el Plan Global	167
Satisfacer las necesidades de financiación para la I+D	169

ANEXO 1

Estimación del coste e impacto del Plan Global hacia el Fin de la TB 2018-2022	1A-1
Resumen	1A-2
El Plan Global 2018-2022: objetivos de la RAN de la ONU	1A-2
Modelado del impacto epidemiológico del Plan Global 2018-2022	1A-3
Modelado de las necesidades financieras del Plan Global 2018-2022	1A-4
Rentabilidad de la inversión	1A-9

ANEXO 2

Paquetes de inversión por grupos de países o contextos	2A-1
Matriz de puntuación para paquetes de inversión	2A-3

Recuadros

<u>Recuadro 0.1:</u> Estrategia Stop tb de la OMS	29
<u>Recuadro 0.2:</u> La TB y los objetivos de desarrollo sostenible	31
<u>Recuadro 1.1:</u> Find. Treat. All. #EndTB	36
<u>Recuadro 1.2:</u> Sudáfrica: el cambio de paradigma en progreso	42
<u>Recuadro 1.3:</u> India: un compromiso político ambicioso para poner fin a la TB	44
<u>Recuadro 1.4:</u> Compromisos de rendición de cuentas respaldados por los estados miembros de la ONU en la declaración política sobre la TB	46
<u>Recuadro 3.1:</u> Cuestiones clave en el ámbito de la TB y los derechos humanos	75
<u>Recuadro 3.2:</u> Resultados de Stop TB partnership / lanzamiento de un nuevo instrumento del GDF sobre TBR pediátrica	77

Recuadro 4.1: Redes de la sociedad civil a nivel mundial y regional	94	Figura 2.5: Impacto en la mortalidad debida a la TB (en sujetos sin VIH) del cumplimiento de los objetivos de la RAN de la ONU sobre TB	53
Recuadro 4.2: Los agentes de divulgación sanitaria de Etiopía	97	Figura 2.6: Nueve contextos nacionales	58
Recuadro 4.3: Asociación con promotores parlamentarios para poner fin a la TB	99	Figura 3.1: Hoja de ruta hacia la eliminación de la TB en niños y adolescentes	78
Recuadro 5.1: Compromisos clave en el ámbito de la TB en la declaración política de la ONU sobre la CSU	108	Figura 6.1: Proyectos de investigación listos para su ejecución: diagnósticos	134
Recuadro 5.2: ¿Qué es la cobertura sanitaria universal?	108	Figura 6.2: Proyectos de investigación listos para su ejecución: medicamentos	135
Recuadro 5.3: ¿Qué es la protección social y qué compromisos han adquirido los gobiernos al respecto?	110	Figura 6.3: Proyectos de investigación listos para su ejecución: vacunas	136
Recuadro 5.4: Programa nacional de transferencia directa de efectivo de la India	114	Figura 6.4: Proyección del número de personas que desarrollarán TB con o sin la introducción de nuevas herramientas	147
Recuadro 5.5: Preservar la capacidad de poner fin a la TB: aprendiendo de la historia	115	Figura 7.1: Recursos necesarios para la prevención y la atención de la TB a nivel mundial (miles de millones USD)	162
Recuadro 5.6: Japón: expandir la atención de la TB como un camino hacia la CSU	115	Figura 7.2: Categorías de coste de la financiación necesaria para la prevención y la atención de la TB, 2018-2022	164
Recuadro 6.1: El nuevo régimen 1HP reduce la duración de la terapia preventiva a un mes	130	Figura 7.3: Categorías de coste de la financiación necesaria para 2018-2022, en millones USD	165
Recuadro 6.2: El potencial de FujilAM como prueba para el diagnóstico en el punto de atención	131	Figura 7.4: 31 300 Millones USD necesarios en países elegibles para recibir financiación del fondo mundial durante el período 2020-2022: posibles fuentes y carencias	173
Recuadro 6.3: El ensayo de la vacuna M72 permite avanzar en la investigación de vacunas	132		
Recuadro 6.4: Estrategia mundial de la OMS para la investigación y el desarrollo en TB	133		
Recuadro 6.5: Garantizar la preparación de los países para proporcionar nuevas vacunas contra la TB a adolescentes y adultos	153		
Recuadro 6.6: Proyectos de tecnología digital de adherencia (TDA) de TB REACH	157		
Recuadro 7.1: Invertir en la atención de la TB produce beneficios a largo plazo para los sistemas sanitarios	169		

Figuras

Figura 0.1: Resumen de los principales objetivos y compromisos sobre TB establecidos en la RAN de la ONU	30
Figura 0.2: Calendario de actuación	31
Figura 1.1: Los objetivos 90-(90)-90	35
Figura 1.2: Componentes esenciales del MRM-TB	44
Figura 2.1: Impacto en la incidencia de la TB	51
Figura 2.2: Objetivos acumulativos de la RAN de la ONU sobre TB, por años	52
Figura 2.3: Objetivos acumulativos de la RAN de la ONU sobre TB, por contextos nacionales	52
Figura 2.4: Impacto en la incidencia del cumplimiento de los objetivos de tratamiento de la RAN de la ONU sobre TB	53

Tablas

Tabla 2.1.A: Proyección del número de personas en tratamiento por grupos de países según sus ingresos, por admisibilidad para el Fondo Mundial, por contexto nacional según el Plan Global, por región de la OMS y por pertenencia al grupo BRICS	54
Tabla 2.1.B: Proyección del número de niños (entre 0 y 14 años) en tratamiento por grupos de países según sus ingresos, por admisibilidad para el Fondo Mundial, por contexto nacional según el Plan Global, por región de la OMS y por pertenencia al grupo BRICS	55
Tabla 2.1.C: Proyección del número de personas en tratamiento contra la TB-MR por grupos de países según sus ingresos, por admisibilidad para el fondo mundial, por contexto nacional según el plan global, por región de la OMS y por pertenencia al grupo BRICS	56

<u>Tabla 2.1.D:</u> Proyección del número de personas en terapia preventiva contra la TB por grupos de países según sus ingresos, por admisibilidad para el Fondo Mundial, por contexto nacional según el Plan Global, por región de la OMS y por pertenencia al grupo BRICS	57
<u>Tabla 3.1:</u> Poblaciones clave para la TB	76
<u>Tabla 6.1:</u> Resumen de las necesidades de financiación para la I+D en TB (millones USD)	118
<u>Tabla 6.2:</u> Marco estratégico para nuevos medicamentos 2018-2022	120
<u>Tabla 6.3:</u> Marco estratégico para nuevos diagnósticos 2018-2022	122
<u>Tabla 6.4:</u> Marco estratégico para nuevas vacunas 2018-2022	127
<u>Tabla 6.5:</u> Financiación anual necesaria para la I+D en TB (millones USD)	144
<u>Tabla 6.6:</u> Resumen de los perfiles de producto objetivo para las herramientas digitales de TB	156
<u>Tabla 7.1:</u> Recursos necesarios para la prevención y la atención de la TB (miles de millones USD)	163
<u>Tabla 7.2:</u> Rentabilidad de la inversión (ROI) y beneficio económico neto de la aplicación del Plan Global 2018-2022	168

AGRADECIMIENTOS

Stop TB Partnership reconoce con gratitud la aportación de todos al Plan Global Hacia el Fin de la TB 2018-2022. Cientos de personas contribuyeron a la formulación de este Plan Global a través de varios canales, incluidas dos consultas en línea. Agradecemos a todas ellas su entusiasmo, su aportación y su apoyo. La comunidad mundial de la salud aplicará este plan de forma conjunta.

Grupo de Trabajo del Plan Global:

Paula I Fujiwara (presidenta), Katherine Floyd, Blessina Kumar, David Lewinsohn, David Mametja, Thokozile B Nkhoma, Aaron Oxley, KS Sachdeva, Cheri Vincent, Eliud Wandwalo y Richard White.

Miembros suplentes del Grupo de Trabajo:

Sevim Ahmedov, Philippe Glaziou, Janika Hauser, Rachael Hore, Mukadi YaDiul y Mohammed A Yassin.

Secretaría del Grupo de Trabajo del Plan Global:

Mohammed Anouar, Lucica Ditiu, Suvanand Sahu y Shinichi Takenaka.

Otros miembros de la Secretaría de Stop TB:

Sara González Andino, Arnaldo Bonucci, Stefano Certosino, Ramón H. Crespo, Jacob Creswell, Alejandro Garcia-Gonzalez, Jacqueline Huh, Brian Kaiser, Amara Khan, James Malar, Kadira Malkoc, Enos Masini, Andrei Mosneaga, Sreenivas Nair, Gregory Paton, Nina Saouter (con el apoyo de Diana Schwalb y Ana Soares), Viorel Soltan y Brenda Waning.

Agradecimientos especiales a:

- Paul M Jensen por el trabajo de redacción y edición.
- Carel Pretorius, de Avenir Health, por el trabajo de modelación.
- David Dowdy, de Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, por el trabajo de modelación sobre el "coste de inacción".

También agradecemos sinceramente a:

la dirección y los miembros de los Grupos de Trabajo sobre Nuevas Herramientas, conformados por el Grupo de Trabajo sobre Nuevos Métodos de Diagnóstico de la TB, el Grupo

de Trabajo sobre Nuevos Medicamentos contra la TB y el Grupo de Trabajo sobre Nuevas Vacunas contra la TB.

Miembros de la Junta de Stop TB:

Nazira Abdula, Timur Abdullaev, Farhana Amanullah, Elzhan A Birtanov, Erika Arthun, Pierre Blais, Sara Boiten, Joanne Carter, Lucica Ditiu, Osagie Emmanuel Ehanire, Paula I Fujiwara, Moin Karim, Yosuke Kita, David Lewinsohn, Susan Maloney, Luiz Henrique Mandetta, Lelio Marmora, Ren Minghui, Aaron Motsoaledi, Thokozile B Nkhoma, Austin Obiefuna, Aaron Oxley, Peter Sands, Miriam Schneidman, Adrian Thomas, Stéphanie Seydoux, Harsh Vardhan, Cheri Vincent y Kitty van Weezenbeek.

La elaboración del presente documento no habría sido posible sin el apoyo de la Fundación Bill & Melinda Gates, USAID y el Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la TB y la Malaria.

ABREVIATURAS Y SIGLAS

AVAD

Año de vida ajustado en función de la discapacidad

BPC

Buenas prácticas clínicas

BRICS

Brasil, Federación de Rusia, India, China, Sudáfrica

CDG

Comunidad, derechos y género

CPP

Combinación público-privada

CSU

Cobertura sanitaria universal

EOD

Entorno operativo que presenta desafíos

FDA

Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos

FSC

Fortalecimiento de los sistemas comunitarios

FVA

Farmacovigilancia activa

GBID

Gasto interior bruto en investigación y desarrollo

I+D

Investigación y desarrollo

IA

Inteligencia artificial

INB

Ingreso nacional bruto

LAM

Lipoarabinomano

MRM-TB

Marco de Responsabilidad Multisectorial para Acelerar el Progreso para Eliminar la Tuberculosis para 2030

NGS

Secuenciación de nueva generación (next-generation sequencing)

OC

Organización confesional

OCDE

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos

ODS

Objetivo de Desarrollo Sostenible

OMS

Organización Mundial de la Salud

ONG

Organización no gubernamental

ONU

Organización de las Naciones Unidas

OSC

Organización de la sociedad civil

PDP

Asociación para el desarrollo de productos (product development partnership)

PFS

Prueba de farmacosenibilidad

PIMB

País de ingreso mediano bajo

PNH

Primate no humano

PNT

Programa Nacional de la Tuberculosis

POC

Punto de atención (point-of-care)

PPO

Perfil de producto objetivo

RAM

Resistencia a los antimicrobianos

RAN ONU

Reunión de Alto Nivel de las Naciones Unidas

RDI

Rendimiento de la inversión

RSE

Responsabilidad social empresarial

SADC

Comunidad de África Meridional para el Desarrollo (Southern African Development Community)

SMM

Servicio Mundial de Medicamentos

SSS

Seguro social de salud

TB

Tuberculosis

TB-MR

Tuberculosis multirresistente

TBR

Tuberculosis resistente a los medicamentos

TB-RR

Tuberculosis resistente a la rifampicina

TBS

Tuberculosis sensible a los medicamentos

TB-XDR

Tuberculosis extremadamente resistente

TDA

Tecnología digital de adherencia

TIME

Modelo de Impacto y Estimaciones de la TB (TB Impact and Model Estimate)

VC

Vigilancia comunitaria

GLOSARIO

TB activa

Enfermedad en la que las bacterias de la TB se multiplican en diferentes partes del cuerpo. Los síntomas de la TB activa incluyen tos, debilidad, pérdida de peso, fiebre, pérdida de apetito y sudores nocturnos. Una persona con TB activa puede ser contagiosa y transmitir la TB a otras personas. En el Plan Global, las expresiones “personas con TB” o “enfermos con TB” se refieren a quienes tienen TB activa.

Antibiótico

Medicamento que se usa para tratar infecciones bacterianas. Los medicamentos contra la TB son, además, antibióticos. Los antibióticos no tienen ningún efecto sobre las infecciones virales.

Resistencia a los antimicrobianos (RAM)

Capacidad de un microorganismo para resistir los efectos de los antibióticos. La resistencia a los antibióticos normalmente aparece cuando se desarrolla una mutación aleatoria del microorganismo que lo hace menos susceptible a los efectos de un fármaco particular.

BCG

La vacuna Bacillus Calmette–Guérin contra la TB lleva el nombre de los científicos franceses que la desarrollaron, Calmette y Guérin. La BCG proporciona a los adolescentes y adultos poca protección contra la TB, pero a menudo se administra a los bebés y niños pequeños en los países donde la TB es común, ya que puede prevenir algunas de las formas más graves de la TB en los niños.

Detección de casos

Cuando se diagnostica y se registra la TB de una persona en el sistema nacional de vigilancia. Aunque el término “caso” se utiliza ampliamente en la salud pública para hacer referencia a una instancia de la enfermedad, se debe utilizar con sensibilidad en entornos de atención sanitaria para evitar deshumanizar a las personas. Una persona no es un caso, sino un ser humano. Las personas que buscan o reciben cuidados para la TB pueden considerar degradante el hecho de oír por casualidad a un profesional sanitario describirlas como “casos”.

Contacto

Una persona que ha pasado tiempo con una persona con TB infecciosa.

Contacto cercano

Una persona que ha tenido contacto prolongado, frecuente o intenso con una persona con TB infecciosa. Este grupo incluye a las personas que viven juntas o pasan mucho tiempo juntas en cercanía. Los contactos cercanos, o contactos en el hogar, son más propensos a contraer la infección por *Mycobacterium tuberculosis* que los contactos que ven a la persona con TB con menos frecuencia.

Sistemas comunitarios

Estructuras, mecanismos, procesos y actores a través de los cuales las comunidades actúan sobre los retos y las necesidades a los que se enfrentan. Se componen de diferentes tipos de entidades: miembros de la comunidad, organizaciones y redes comunitarias formales e informales y otras organizaciones de la sociedad civil. Estos sistemas suelen estar menos formalizados y menos claramente definidos que los sistemas de salud. Las entidades que conforman los sistemas comunitarios tienen estrechos vínculos con las comunidades; por lo tanto, están en condiciones de comprender mejor los problemas a los que se enfrentan las personas más afectadas y encontrar soluciones inteligentes.

Fortalecimiento de los sistemas comunitarios

Se refiere a iniciativas que contribuyen al desarrollo y/o fortalecimiento de las organizaciones comunitarias con el fin de aumentar el conocimiento y el acceso a una mejor prestación de servicios de salud. Por lo general, incluye el desarrollo de capacidades de infraestructura y sistemas, la creación de asociaciones y el desarrollo de soluciones de financiación sostenibles.

Cultivo

Prueba para verificar la presencia de bacterias de la TB en el esputo o flema de un individuo o en otros fluidos corporales. Esta prueba puede durar entre dos y cuatro semanas en la mayoría de los laboratorios.

TB resistente a los medicamentos

Enfermedad causada por una cepa de la bacteria de la TB resistente a los medicamentos más utilizados contra la TB.

TB extremadamente resistente

Enfermedad causada por una cepa de la bacteria de la TB resistente a la isoniacida y la rifampicina (los dos medicamentos más utilizados contra la TB), así como a una fluoroquinolona y al menos a uno de los tres medicamentos inyectables de segunda línea (amikacina, kanamicina, capreomicina).

TB extrapulmonar

Enfermedad de la TB en cualquier parte del cuerpo que no sea los pulmones (por ejemplo, la pleura, los riñones, la columna vertebral, el cerebro o los ganglios linfáticos).

Perspectiva de género

Las políticas, programas o módulos de formación con perspectiva de género reconocen que tanto las mujeres como los hombres son actores dentro de una sociedad, que se ven limitados en diferentes formas, a menudo desiguales, y que, por consiguiente, pueden tener percepciones, necesidades, intereses y prioridades divergentes y, en ocasiones, opuestas.

TB multirresistente

Enfermedad causada por una cepa de la bacteria de la TB resistente, al menos, a la isoniazida y la rifampicina (los dos medicamentos más utilizados contra la TB).

Mycobacterium tuberculosis

Bacteria que causa la infección de la TB y la enfermedad de la TB.

Apoyo nutricional

Tiene por objeto velar por una nutrición adecuada e incluye la evaluación de la ingesta alimentaria, el estado nutricional y la seguridad alimentaria del individuo o del hogar; ofrece educación y asesoramiento nutricional sobre la manera de asegurar una dieta equilibrada, mitigar los efectos secundarios del tratamiento y las infecciones y garantizar el acceso al agua potable; y proporciona suplementos alimenticios o suplementos de micronutrientes en caso necesario.

OCDE

La Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) reúne a 30 países miembros que comparten un compromiso con el gobierno democrático y la economía de mercado.

Enfoque centrado en las personas para la atención de la TB

Enfoque que considera las necesidades, perspectivas y experiencias individuales de las personas afectadas por la TB, respetando su derecho a ser informadas y recibir la atención de mejor calidad basada en sus necesidades particulares. Este enfoque requiere el establecimiento de una confianza mutua y una cooperación entre la persona afectada y el proveedor de cuidados, y brinda oportunidades para que las personas proporcionen información a y participen en la planificación

y gestión de sus propios cuidados. Un enfoque centrado en las personas mejora los resultados del tratamiento, al tiempo que respeta la dignidad humana.

Personas afectadas por la TB

Término que incluye a los enfermos de TB y a sus familiares, dependientes, comunidades y trabajadores sanitarios que puedan estar implicados en el cuidado o que se vean afectados de otra manera por la enfermedad.

Personas con TB

Este término engloba a las personas que están enfermas con TB activa. El término “personas (o persona) con TB” reconoce que las personas con TB no deben ser definidas únicamente por su condición. Este término puede ser preferible a la palabra “paciente” en determinados contextos (por ejemplo, contextos no médicos y comunitarios).

Terapia preventiva de TB (TPT)

Medicamentos que evitan que la infección de TB se desarrolle hasta una TB activa.

Comunidad de África Meridional para el Desarrollo (SADC)

Organización intergubernamental con sede en Gaborone, Botsuana. Su objetivo es promover la cooperación socioeconómica y la integración, así como la cooperación política y en materia de seguridad, entre 15 Estados del sur de África. Complementa el papel de la Unión Africana.

Espeto

Flema tosida desde el interior de los pulmones. El esputo se examina para comprobar la presencia de bacterias de TB utilizando la baciloscopia, el cultivo o las pruebas moleculares.

Estigma

Deriva de la palabra griega para “marca o mancha”. El estigma se puede describir como un proceso dinámico de devaluación que desacredita considerablemente a una persona a ojos de los demás. Dentro de determinadas culturas o contextos, se utilizan ciertos atributos a los que se asocian descrédito o indignidad. Cuando se actúa en base a un estigma, el resultado es una discriminación que puede adoptar la forma de acciones u omisiones.

Enfermedad de la TB

Enfermedad en la que las bacterias de TB se multiplican y atacan a una parte del cuerpo, generalmente los pulmones.

Los síntomas de la TB activa incluyen debilidad, pérdida de peso, fiebre, pérdida de apetito y sudores nocturnos. Otros síntomas de la enfermedad de la TB dependen de en qué parte del cuerpo estén creciendo las bacterias. Si la enfermedad de la TB está en los pulmones (TB pulmonar), los síntomas pueden incluir tos grave, dolor en el pecho y tos con sangre. Una persona con TB pulmonar puede ser contagiosa y transmitir la bacteria de la TB a otras personas.

Infección de TB

También conocida como infección de TB latente. Se trata de una condición en la que las bacterias de TB están vivas, pero inactivas en el cuerpo. Las personas con infección de TB no presentan síntomas; no se sienten enfermas, no pueden transmitir las bacterias de la TB a otras personas y, por lo general, evidencian un resultado positivo de infección: positivo a la prueba cutánea de la tuberculina o a una prueba especial llamada IGRA (del inglés, interferon-gamma release assay o ensayo de liberación de interferón-gamma). En el Plan Global, la expresión “infectadas con TB” hace referencia a las personas que tienen dicha infección de TB latente.

Prevención y atención de la TB

Labor de los profesionales sanitarios para proporcionar servicios para la TB a las comunidades a las que sirven. Estos términos son preferibles a la expresión “control de la TB”, porque esta última puede transmitir la impresión de que los expertos en TB están en pleno control de todos los aspectos de la prevención, el tratamiento y la atención de las personas con TB. Resulta útil examinar críticamente el término “control”, con el fin de evitar dejar de lado los recursos y capacidades de las comunidades y de las personas con TB.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Proporcionan un modelo compartido de paz y prosperidad para las personas y el planeta, en el presente y en el futuro. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible fue adoptada por todos los Estados miembros de las Naciones Unidas en 2015, y en su núcleo se encuentran los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que constituyen un llamamiento urgente a la acción de todos los países, tanto desarrollados como en desarrollo, en una asociación global. La comunidad mundial de la salud trabaja para lograr el ODS 3: garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

Cobertura sanitaria universal (CSU)

Significa que todas las personas tienen acceso a los servicios de salud que necesitan, cuando y donde los necesiten, sin barreras financieras.

RAN ONU sobre TB

La primera Reunión de Alto Nivel sobre TB celebrada por los Estados miembros de las Naciones Unidas en la Asamblea General de la ONU en Nueva York el 26 de septiembre de 2018. La reunión concluyó con una Declaración Política respaldada por los jefes de Estado y de Gobierno que detalla los compromisos clave que deben cumplirse para poner fin a la epidemia mundial de TB a más tardar en 2030, como se estipula en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. En 2023, los Estados miembros de las Naciones Unidas convocarán una reunión de seguimiento de alto nivel para realizar una revisión exhaustiva de su progreso.

Para obtener más información sobre el lenguaje que se recomienda utilizar para comunicaciones relacionadas con la TB, consulte la Guía Lingüística de Stop TB Partnership:

http://www.stoptb.org/assets/documents/resources/publications/acsm/LanguageGuide_ForWeb20131110.pdf

PREÁMBULO

Desde el lanzamiento del Plan Global Hacia el Fin de la TB 2016–2020, la comunidad de la TB ha sido testigo del comienzo de un cambio de paradigma sísmico. Ha aumentado la ambición, la comunidad de la TB está cada vez más unida y se ha presionado a los gobiernos para que reduzcan la brecha entre aspiración y realidad. Stop TB Partnership llamó a la acción al más alto nivel político, dando lugar a la Reunión de Alto Nivel de las Naciones Unidas (RAN ONU) sobre TB en septiembre de 2018 y a una Declaración Política respaldada por los líderes mundiales que incluyó un conjunto de objetivos ambiciosos.

Se había reconocido ampliamente que la mayor carencia en la lucha contra la TB era la voluntad política. Es lo que garantiza que los diagnósticos de TB, los medicamentos y las nuevas innovaciones lleguen a las personas que más los necesitan. Es la clave para aumentar la financiación destinada a la TB con el fin de obtener los 15 000 millones USD necesarios para alcanzar los objetivos de financiación establecidos en la RAN ONU. El liderazgo de los jefes de Estado y de Gobierno es lo que traduce las declaraciones y objetivos políticos en vidas salvadas.

Otro punto de inflexión fue que finalmente se comprendiera que solo tendremos éxito con la plena asociación y colaboración de las personas afectadas por la TB. Esto requiere un enfoque basado en los derechos humanos y en la cobertura sanitaria universal, que incluya a las comunidades en todos los ámbitos de la toma de decisiones como socios de pleno derecho en la planificación, aplicación y supervisión de la respuesta a la TB. Si bien todavía queda mucho trabajo por hacer para lograr que esto sea una realidad, este enfoque está empezando a transformar la respuesta a la TB.

Y tenemos constancia de que el cambio de paradigma establecido en el Plan Global está comenzando a funcionar. El Informe Mundial de la OMS sobre la TB de 2019 muestra que el diagnóstico y el tratamiento de la TB ha llegado a 7 millones de personas afectadas por la TB, lo que representa un aumento de 600 000 personas respecto al

año anterior y el mayor incremento anual de la historia. Estamos superando los obstáculos persistentes a los que se enfrentan muchas personas para acceder a los servicios de salud, con la ayuda de una iniciativa estratégica del Fondo Mundial, Stop TB Partnership, la OMS y otros socios para apoyar programas nacionales encaminados a acelerar el progreso en la búsqueda de personas con TB.

Para esta actualización del Plan Global 2018–2022, un Grupo de Trabajo conformado por los principales expertos a escala mundial aunó esfuerzos con las personas afectadas por la TB, la sociedad civil y las comunidades. Con el apoyo de dos consultas públicas, el Plan establece los pasos necesarios para tomar buen rumbo hacia el fin de la TB.

Esta actualización, encabezada por el objetivo global de diagnosticar y tratar a 40 millones de personas con TB para 2022, se ve impulsada por la voluntad de lograr los objetivos de la Declaración Política de la RAN ONU. Stop TB Partnership ha traducido los objetivos de la RAN ONU sobre TB al nivel nacional, de tal forma que cada país sepa cuáles son sus objetivos.

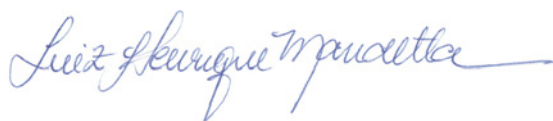
Todas las partes interesadas, socios y programas nacionales deben identificarse con este Plan Global 2018–2022. Stop TB Partnership, junto a sus más de 2 000 socios, tiene el objetivo de desarrollar estos valientes fundamentos, insistiendo a trasladar la prevención y la atención de

la TB al nivel comunitario con el fin de garantizar que lleguemos a las poblaciones más vulnerables, entre las que se incluyen los migrantes, los mineros, los niños y las personas afectadas por el VIH, y seguir acercando la mejor prevención, tratamiento y atención posibles donde más se necesitan.


Esta actualización del Plan representa nuestra oportunidad de tomar buen rumbo hacia el fin de la TB de aquí a 2030. Como Presidente y Vicepresidenta de la Junta de Stop TB Partnership,

Directora Ejecutiva de la Secretaría y Presidenta del Grupo de Trabajo del Plan Global, nos comprometemos a movilizar todos los recursos posibles, toda nuestra energía y cada dólar necesario hasta que vivamos en un mundo en el que nadie fallezca por la TB.

La comunidad de la TB está unida y resuelta a llegar hasta el final en esta lucha. La historia nos demuestra que las acciones valientes y audaces suelen brindar las mayores oportunidades de éxito. Para la TB, esa es la única esperanza.



Dr. Luiz Henrique Mandetta
Presidente de la Junta de Stop TB Partnership
y ministro de Sanidad de Brasil



Dra. Paula I Fujiwara
Presidenta del Grupo de Trabajo del Plan
Global Hacia el Fin de la TB
2018-2022 y Directora Científica de la Unión
Internacional contra la TB y las Enfermedades
Pulmonares



Dra. Joanne Carter
Vicepresidenta de la Junta de Stop TB Partnership
y Directora Ejecutiva de RESULTS y
del Fondo Educativo RESULTS



Dra. Lucica Ditiu
Directora Ejecutiva
Secretaría de Stop TB Partnership



RESUMEN EJECUTIVO

El “Plan Global Hacia el Fin de la TB 2018–2022: El Cambio de Paradigma” es un plan y hoja de ruta calculada para dar una respuesta coordinada a la tuberculosis (TB), que se ajusta a la Declaración Política de las Naciones Unidas (ONU) sobre la TB. Ofrece una estimación de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos y compromisos establecidos en la Reunión de Alto Nivel de las Naciones Unidas (RAN ONU) sobre TB celebrada en septiembre de 2018.

Tras la RAN ONU sobre TB, la Junta de Stop TB Partnership solicitó el desarrollo de una actualización del “Plan Global Hacia el Fin de la TB 2016–2020” (presentado en diciembre de 2015), bajo la dirección del Grupo de Trabajo del Plan Global. El “Plan Global Hacia el Fin de la TB 2016–2020” revisó críticamente y en profundidad el enfoque estándar frente a la TB e introdujo un cambio de paradigma. Esta ambiciosa actualización pide un impulso aún más decidido para acelerar el refuerzo de la atención y la prevención de la TB y para aumentar las inversiones en investigación y desarrollo (I+D) de nuevas herramientas, con el fin de no dejar a nadie atrás.

El Plan Global se centra en un liderazgo político sólido para que todos los países alcancen sus cuotas de los objetivos mundiales en materia de TB acordados en la Declaración Política de las Naciones Unidas sobre TB. Destaca la necesidad de un enfoque basado en los derechos y centrado en las personas, una innovación más rápida en la prestación de cuidados, la introducción de nuevas herramientas, una inversión considerable en I+D y una respuesta firme a nivel nacional.

La TB es la principal causa de muerte en el mundo provocada por un único agente infeccioso. Se calcula que, en 2018, 10 millones de personas contrajeron la TB y 1,5 millones de personas fallecieron¹. La TB resistente a los medi-

camentos (TBR) afectó aproximadamente a medio millón de nuevas personas en 2018, lo que supuso una crisis de salud pública y una amenaza para la seguridad de la salud pública en muchos países. Sin embargo, se calcula que actualmente solo una de cada tres personas con TBR recibe tratamiento. Otro desafío son los más de 3 millones de personas con TB que no son diagnosticadas cada año y, como consecuencia de ello, se quedan sin recibir un tratamiento y una atención eficaces.

La tasa mundial de disminución del número de personas que contraen la TB cada año (un descenso del 2 % entre 2017 y 2018) está muy por debajo del ritmo de avance necesario para poner fin a la epidemia de TB de aquí a 2030, según se prevé en la Estrategia Alto a la TB de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Sin un plan de inversión claro y un cambio de paradigma en la forma de hacer frente a la TB, el mundo no cumplirá los objetivos de la RAN ONU o el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) de acabar con la TB de aquí a 2030.

El mundo dispone de poco tiempo para tomar buen rumbo hacia el fin de la TB.

El mundo debe unirse en torno a un esfuerzo recientemente revitalizado para poner fin a la TB.

¹ Informe mundial sobre la TB de 2019, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. https://www.who.int/tb/publications/global_report/es/

LA DECLARACIÓN POLÍTICA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LA TB NO SOLO ARTICULA UN COMPROMISO CRUCIAL PARA APLICAR UNA RESPUESTA BASADA EN LOS DERECHOS FRENTE A LA TB A ESCALA MUNDIAL, SINO QUE TAMBIÉN ESTABLECE OBJETIVOS ESPECÍFICOS QUE LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA ONU HAN DE CUMPLIR A MÁS TARDAR EN 2022:

1 TRATAR CON ÉXITO A 40 MILLONES DE PERSONAS CON TB, entre las que se incluyen 3,5 millones de niños (menores de 15 años).

2 TRATAR CON ÉXITO A 1,5 MILLONES DE PERSONAS CON TBR, entre las que se incluyen 115 000 niños.

3 PROPORCIONAR TERAPIA PREVENTIVA CONTRA LA TB A COMO MÍNIMO 30 MILLONES DE PERSONAS, entre las que se incluyen 4 millones de niños menores de 5 años, 20 millones de otros contactos familiares de personas afectadas por la TB y 6 millones de personas que viven con VIH.

4 AUMENTAR LA INVERSIÓN A ESCALA MUNDIAL destinada a la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la atención de la TB hasta 13 000 millones USD al año.

5 AUMENTAR LA INVERSIÓN A ESCALA MUNDIAL DESTINADA A LA I+D EN MATERIA DE TB hasta 2 000 millones USD al año.

6 LOS ESTADOS MIEMBROS TAMBIÉN SE COMPROMETIERON A ADOPTAR LAS MEDIDAS CONCRETAS necesarias para cumplir estos objetivos, incluida una labor para poner fin al estigma de la TB y todas las formas de discriminación, así como el desarrollo de servicios de salud integrados, centrados en las personas, comunitarios, con perspectiva de género y basados en los derechos humanos.

El Plan Global calcula que entre 2018 y 2022 se requiere un total de 77 800 millones USD, de acuerdo con el siguiente desglose:

✦ Se necesita un total de 65 000 millones USD para la prevención y la atención de la TB.

✦ Se necesita un total de 12 800 millones USD para I+D en materia de nuevas herramientas e investigación científica básica, que consiste en:

- al menos 10 800 millones USD necesarios para I+D en el ámbito de nuevos diagnósticos, medicamentos y al menos una vacuna contra la TB, a una media de 2 160 millones USD al año; y

- un total de 2 000 millones USD necesarios para investigación científica básica relacionada con la TB, a una media de 400 millones USD al año.

Cada capítulo del Plan Global Hacia el Fin de la TB 2018–2022 comienza con un resumen de las cuestiones y medidas prioritarias para los gobiernos nacionales y otros sectores cruciales.



EL CAPÍTULO 1 describe cinco cambios fundamentales que son necesarios para hacer realidad un cambio de paradigma en el enfoque mundial ante la TB. Aunque las acciones requeridas siguen ajustándose en gran medida a la anterior edición del Plan Global, se han reformulado para adaptarlas a los nuevos compromisos contraídos en la RAN ONU sobre TB. Este capítulo describe los objetivos centrados en las personas del Plan Global, denominados objetivos 90-(90)-90. Este capítulo también incluye nuevas recomendaciones para garantizar la rendición de cuentas. En concreto, pide a los gobiernos y partes interesadas en la lucha contra la TB que apliquen los elementos del Marco de Responsabilidad Multisectorial de la OMS para Acelerar el Progreso para Eliminar la TB para 2030 (MRM-TB).



EL CAPÍTULO 2 ofrece resultados actualizados del Modelo de Impacto y Estimaciones de la TB (TIME), que muestran cómo pueden los países avanzar anualmente hacia la consecución de los objetivos de prevención y tratamiento de la TB establecidos en la RAN ONU. También propone “paquetes de inversión”, es decir, paquetes de intervenciones prioritarias en los que los países deberían invertir para avanzar en mayor medida hacia la consecución de los objetivos de tratamiento y prevención de la TB. El modelo actualizado muestra que cumplir los objetivos de proporcionar tratamiento contra la TB a 40 millones de personas y terapia preventiva contra la TB a 30 millones de personas dará lugar a que el mundo tome buen rumbo para poner fin a la TB de aquí a 2030, aunque alcanzando las metas de incidencia y mortalidad de 2020 en 2021, un año más tarde de lo originalmente previsto. Esta actualización del Plan Global ofrece modelos de objetivos en materia de tratamiento y prevención para nueve contextos nacionales diferentes. Pueden consultarse los objetivos indicativos para

los diferentes países en el sitio web de Stop TB Partnership: <http://www.stoptb.org/resources/countrytargets>.



EL CAPÍTULO 3 ofrece un plan de acción para conseguir proporcionar atención y servicios para la TB a las poblaciones clave (personas vulnerables, marginadas, desatendidas o en riesgo de contraer la infección y la enfermedad de TB). Esta actualización del Plan Global describe cómo las poblaciones clave se pueden implicar y empoderar de un modo significativo para participar en la gobernanza y la toma de decisiones relacionadas con la TB. Insta a actuar para cumplir los compromisos adquiridos en la RAN ONU sobre TB, promover y apoyar el fin del estigma y todas las formas de discriminación y promulgar políticas y prácticas que mejoren el alcance a las poblaciones clave, incluida la eliminación de cualquier ley, política y programa que discrimine a las personas con TB. Este capítulo ofrece recomendaciones de medidas específicas que se pueden adoptar para involucrar y apoyar a determinadas poblaciones clave.



EL CAPÍTULO 4 describe enfoques y buenas prácticas para involucrar a los socios, con una atención especial a las comunidades afectadas por la TB, las organizaciones comunitarias, los círculos académicos y el sector privado. Las organizaciones comunitarias deben desempeñar un papel clave en la planificación y la atención a la TB a nivel local, ya que se encuentran en una situación ideal para contribuir a sensibilizar sobre la TB, llegar a quienes otros no pueden llegar, ofrecer apoyo social, reducir el estigma, supervisar y evaluar programas y cumplir otras funciones vitales. Este capítulo describe enfoques para avanzar en los esfuerzos basados en la comunidad e impulsados por la comunidad. El capítulo también describe enfoques

para colaborar con el sector privado, incluidos los fabricantes de productos sanitarios, los actores dentro de los sistemas sanitarios privados, otras industrias fuera del sector de la salud, los círculos académicos y los sindicatos.



EL CAPÍTULO 5 se centra en los enfoques para hacer frente a la TB dentro del contexto de la cobertura sanitaria universal (CSU) y aplicando estrategias renovadas que implican medidas socioeconómicas. Este capítulo pide a los Estados miembros de las Naciones Unidas que cumplan el compromiso adquirido en la RAN ONU sobre la CSU de 2019, con objeto de hacer frente a la TB por medio de enfoques integrales y mediante la prestación de servicios integrados, sin dejar a nadie atrás. Las medidas socioeconómicas requieren ir más allá de las intervenciones biomédicas para involucrar a una gama mucho más amplia de partes interesadas y aliados, entre los que se incluyen aquellos que trabajan en ámbitos como el bienestar social, el trabajo, la vivienda, la regeneración urbana, la agricultura y la justicia, así como a líderes culturales y curanderos tradicionales.



EL CAPÍTULO 6 identifica las prioridades para avanzar en la I+D y garantizar el acceso a las nuevas herramientas para combatir la TB, principalmente los nuevos diagnósticos, los medicamentos y las vacunas. El Plan Global reconoce que, cuando se trata de I+D en el ámbito de la TB, no podemos permitirnos seguir los procedimientos ordinarios. El nuevo modelo incluido en este capítulo muestra el coste del retraso en la inversión en I+D para nuevas herramientas. Este capítulo pide a los Estados miembros de la ONU que cumplan su compromiso de acabar con la carencia de financiación en I+D en el ámbito de la TB, movilizándolo un aumento de la financiación desde aproximadamente 700 millones USD en

2017 hasta más de 2 000 millones USD al año para 2022. Este capítulo también ofrece un marco actualizado y calculado para orientar las nuevas inversiones en I+D en el ámbito de la TB que se ajusta a la próxima Estrategia Mundial de la OMS para la Inversión y el Desarrollo en materia de TB. Junto a este apoyo financiero, la inversión a escala mundial en investigación científica básica también debe aumentar hasta alcanzar aproximadamente unos 400 millones USD al año. El capítulo describe un nuevo marco de reparto justo a través del cual los países pueden reducir la brecha de financiación para la I+D en el ámbito de la TB. Por primera vez se incluyen modelos de proyectos de investigación "listos para su puesta en práctica". Estos proyectos podrían iniciarse rápidamente para contribuir de forma significativa al desarrollo de nuevos diagnósticos, medicamentos y vacunas. El capítulo también expone los fundamentos y las prioridades para avanzar en la investigación científica básica, optimizando el desarrollo de nuevas herramientas a través de la investigación operativa, haciendo uso de las nuevas herramientas digitales y creando un entorno global favorable para la I+D. Para garantizar el acceso a las nuevas herramientas, el capítulo concluye con una revisión actualizada de las prioridades de promoción, las mejores prácticas para la participación de la comunidad y los principios establecidos de acceso basados en los derechos.



EL CAPÍTULO 7 proporciona un plan actualizado a través del cual los Estados miembros de la ONU deberían cumplir su compromiso de aumentar la financiación destinada a la prevención y la atención de la TB hasta 13 000 millones USD al año y aumentar la financiación destinada a la I+D en el ámbito de la TB hasta más de 2 000 millones USD al año. Este capítulo ofrece nuevas previsiones de los recursos anuales necesarios para cumplir los objetivos mundiales en materia de tratamiento y prevención de la TB establecidos en la RAN ONU. Los recursos necesarios para la prevención y aten-

ción de la TB se presentan por grupos de países según sus ingresos, por región de la OMS, por contexto nacional según el Plan Global, por elegibilidad para recibir financiación del Fondo Mundial y por pertenencia al grupo BRICS. Los recursos necesarios por país para la prevención y atención de la TB pueden consultarse en <http://www.stoptb.org/resources/countrytargets>. Los escenarios de inversión actualizados están diseñados para dirigir a los países hacia

el cumplimiento de los objetivos de prevención y tratamiento y para impulsar la corriente de I+D con objeto de poner fin a la epidemia de TB de aquí a 2030. Los cálculos actualizados proyectan que los países ahorrarán unos 44 USD por cada dólar invertido en las actividades del Plan Global, con un beneficio económico neto a nivel mundial de 711 000 millones USD si se lograra implementar completamente el mismo alcanzándose sus objetivos.

MEDIANTE LA FINANCIACIÓN DEL ESCENARIO DE INVERSIONES DEL PLAN GLOBAL (2018-2022):

- 1** los países cumplirán los objetivos de tratamiento establecidos para 2022 en la RAN ONU;
 - 2** las metas para 2020 de la Estrategia Stop TB se alcanzarán un año más tarde, en 2021;
 - 3** el mundo estará bien encaminado para alcanzar las metas para 2025 y cumplir el ODS de poner fin a la TB de aquí a 2030;
 - 4** 40 millones de personas recibirán tratamiento contra la TB, entre las que se incluyen 3,5 millones de niños y 1,5 millones de personas con TBR, y más de 30 millones de personas recibirán terapia preventiva contra la TB, dando lugar a 1,5 millones de fallecimientos menos provocados por la TB y a que se eviten 48 millones de años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD);
 - 5** gracias a la I+D se vislumbrarán nuevas herramientas para la batalla final por la erradicación de la TB de aquí a 2030. Un retraso de cinco años en el aumento de la financiación destinada a I+D en el ámbito de la TB (el coste de inacción) daría lugar a aproximadamente 2 millones de fallecimientos más y a que 13,9 millones de personas más contraigan la TB.
-

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB), una enfermedad transmisible por el aire causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, es la principal causa de muerte en el mundo provocada por un único agente infeccioso.

Se calcula que, en 2018, 10 millones de personas contrajeron la TB y 1,5 millones de personas fallecieron¹. La TB resistente a los medicamentos (TBR) afectó aproximadamente a medio millón de nuevas personas en 2018, lo que supuso una crisis de salud pública y una amenaza para la seguridad de la salud pública en muchos países. Sin embargo, se calcula que actualmente solo una de cada tres personas con TBR recibe tratamiento. Otro desafío son los más de 3 millones de personas con TB que no son diagnosticadas cada año y, como consecuencia de ello, se quedan sin recibir un tratamiento y una atención eficaces.

Entre 2017 y 2018, el número de personas que contrajeron la TB disminuyó un 2 %, pero esto está muy lejos del ritmo de avance necesario para cumplir las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas y de la Estrategia Alto a la TB de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Recuadro 0.1). Si bien se han producido avances importantes en algunos ámbitos, se requieren muchos más recursos para garantizar que las personas tengan acceso a una prevención y una atención de calidad frente a la TB con las mejores herramientas disponibles, y es necesario invertir en el tipo de innovación que es esencial para el desarrollo de métodos modernos de diagnóstico, vacunas y regímenes de tratamiento. Al ritmo actual de progreso, el mundo no pondrá fin a la TB hasta finales de siglo.

Debemos reconducir al rumbo adecuado el esfuerzo mundial de lucha contra la TB.

En septiembre de 2018, la Asamblea General de las Naciones Unidas convocó la primera Reunión de Alto Nivel de las Naciones Unidas (RAN ONU) sobre TB. A este trascendental evento asistieron más de 1 000 personas, incluidos 16 jefes de Estado y más de 100 ministros y líderes nacionales². La reunión concluyó con una Declaración Política sobre la lucha contra la TB³, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas. La Declaración Política estableció objetivos y compromisos que han de cumplirse de aquí a 2022, con el fin de alcanzar el ODS de poner fin a la epidemia de TB a más tardar en 2030. La Declaración Política sirve como un compromiso fundamental y sin precedentes de poner en práctica a escala mundial una respuesta a la TB basada en los derechos, instando a los países a actuar al más alto nivel político.

La RAN ONU y la Declaración Política resultante de la misma fueron los frutos de una actividad coordinada de apoyo y acción de alto nivel político. En septiembre de 2016, la Junta de Stop TB, dirigida por su entonces Presidente, el Dr. Aaron Motsoaledi (quien también era ministro de Sanidad de Sudáfrica en aquel momento), pidió que se celebrase una RAN ONU sobre TB, en reconocimiento de la extraordinaria

2 RAN ONU sobre la Lucha contra la TB, objetivos y compromisos clave, Ginebra, Alianza Stop TB, 2019. http://www.stoptb.org/global/advocacy/unhlm_targets.asp

3 Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Lucha contra la TB. Unidos para poner fin a la TB: una respuesta mundial urgente a una epidemia mundial. Resolución A/RES/73/3 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de octubre de 2018. Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas, 2018. https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/73/3&Lang=S

1 Informe mundial sobre la TB de 2019, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. https://www.who.int/tb/publications/global_report/es/

necesidad de acción por parte de los jefes de Estado. En noviembre del año siguiente, la OMS convocó una Conferencia Ministerial Mundial sobre el Fin de la TB. La conferencia tuvo lugar en la Federación de Rusia y en ella participó el Presidente Vladimir Putin. Esta conferencia culminó con la Declaración de Moscú para Poner Fin a la TB⁴. En un evento que precedió a la Reunión de la Junta de Stop TB Partnership en Delhi, India, en marzo de 2018, el Primer Ministro Narendra Modi pronunció un discurso pidiendo esfuerzos acelerados para poner fin a la TB. También se comprometió a erradicar la enfermedad en la India en 2025, es decir, cinco años antes del objetivo fijado a nivel mundial. En junio de 2018, se celebró una Audiencia Interactiva de la Sociedad Civil para captar las expectativas y preocupaciones de la comunidad, muchas de las cuales se incorporaron a la Declaración Política final. En los meses previos a la RAN ONU sobre TB, la sociedad civil y las comunidades afectadas de todo el mundo defendieron objetivos concretos de tratamiento y prevención, entre otros compromisos políticos, que se adoptaron en la Declaración Política de la RAN ONU sobre TB.

A pesar de los desafíos urgentes, hay esperanza de poner fin a la TB. En los últimos años, la investigación y el desarrollo (I+D) han dado lugar a la introducción de una nueva prueba de diagnóstico que ha reducido el tiempo necesario para realizar un examen de resistencia a un antibiótico clave. Además, se han introducido los primeros nuevos medicamentos contra la TBR en una generación y la investigación sobre nuevas vacunas ha alcanzado su fase más prometedora en décadas. El Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la TB y la Malaria ha recaudado 14 000 millones USD en fondos comprometidos de donantes para el período 2020-2022. Desde la anterior edición del Plan Global, hemos sido testigos de un impulso renovado para lograr un progreso compartido en los objetivos mundiales de salud, por ejemplo, en el refuerzo de la labor a escala mundial para alcanzar la cobertura

sanitaria universal (CSU) y la colaboración de las principales instituciones sanitarias en el Plan de Acción Mundial para una Vida Saludable y Bienestar para Todos. También hemos comprobado cómo los supervivientes de la TB y las comunidades afectadas están cada vez mejor organizadas, estableciendo nuevas normas y expectativas globales mediante la Declaración de los Derechos de las Personas Afectadas por la TB de 2019⁵, junto a la Declaración de los Supervivientes de la TB⁶, que pide a todas las partes interesadas en el ámbito de la TB que “no hagan nada sobre nosotros sin nosotros”.

Debemos seguir aprovechando este impulso para poner fin a la TB.

Esta actualización al Plan Global Hacia el Fin de la TB 2018-2022 refleja el progreso realizado en los últimos cinco años y tiene el objetivo de contribuir al cumplimiento de los compromisos establecidos por la RAN ONU para 2022. Al aplicar las medidas prioritarias previstas en el Plan Global y movilizar la financiación necesaria, los gobiernos nacionales y los programas nacionales en materia de TB, respaldados por una labor de apoyo y defensa más fuerte a escala mundial, pueden retomar el camino adecuado para poner fin a la TB a más tardar en 2030, de conformidad con los ODS.

5 Declaración de los Derechos de las Personas Afectadas por la TB, Ginebra, Alianza Stop TB, 2019. <http://www.stoptb.org/assets/documents/communities/FINAL%20Declaration%20on%20the%20Right%20of%20People%20Affected%20by%20TB%2013.05.2019.pdf>

6 Declaración de los Supervivientes, presentada en la Ceremonia de Apertura de la 50.ª Conferencia Mundial de la Unión sobre Salud Pulmonar por la superviviente Nandita Venkatesan, París, Unión Internacional contra la TB y la Enfermedad Pulmonar, 2019. <https://hyderabad.worldlunghealth.org/2019/11/survivors-statement/>

4 Declaración de Moscú para Poner Fin a la TB, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2017. https://www.who.int/tb/features_archive/Online_Consultation_MinisterialConferenceDeclaration/en/

RECUADRO 0.1: ESTRATEGIA STOP TB DE LA OMS

La Estrategia Stop TB¹, aprobada por la Asamblea Mundial de la Salud en 2014, es una estrategia de 20 años para poner fin a la epidemia mundial de TB. La estrategia aprovecha las oportunidades que ofrecen los ODS, especialmente los objetivos encaminados a lograr la CSU y la protección social contra la enfermedad. La Estrategia Stop TB estableció los objetivos de reducir en un 95 % el número de fallecimientos por TB y en un 90 % el número de personas que contraen TB cada año de aquí a 2035 (respecto a los niveles de 2015), así como el objetivo de garantizar que ninguna familia tenga que asumir gastos catastróficos debido a la TB. Con el fin de mantener un buen rumbo hacia la consecución de los objetivos de la estrategia, se han establecido metas intermedias para 2020, 2025 y 2030. El Plan Global complementa a la Estrategia Stop TB de la OMS y se ajusta a los ODS ofreciendo recomendaciones sobre cómo los gobiernos nacionales y otras partes interesadas pueden priorizar acciones para poner fin a la epidemia de TB, según lo previsto por la Estrategia Stop TB.

Las partes interesadas en todos los países deben desempeñar un papel más importante para poner fin a la TB. Dado que se cree que más de la mitad de las personas con TB y dos tercios de las personas con TBR de todo el mundo se encuentran en Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica (grupo BRICS) y en otras economías emergentes, un mayor compromiso continuo, en particular en los países del grupo BRICS, será crucial para cumplir las metas mundiales establecidas por la Estrategia Stop TB.

1 The End TB Strategy (Estrategia Fin a la TB), Organización Mundial de la Salud, 2015. https://www.who.int/tb/strategy/End_TB_Strategy.pdf?ua=1

FIGURA 0.1: RESUMEN DE LOS PRINCIPALES OBJETIVOS Y COMPROMISOS SOBRE TB ESTABLECIDOS EN LA RAN DE LA ONU

LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA ONU SE COMPROMETIERON A CUMPLIR LOS SIGUIENTES OBJETIVOS CLAVE DE AQUÍ A 2022:

- 1** Tratar con éxito a 40 millones de personas con TB, entre las que se incluyen 3,5 millones de niños (menores de 15 años).
- 2** Tratar con éxito a 1,5 millones de personas con TBR, entre las que se incluyen 115 000 niños.
- 3** Proporcionar terapia preventiva contra la TB a como mínimo 30 millones de personas, entre las que se incluyen 4 millones de niños menores de 5 años, 20 millones de otros contactos familiares de personas afectadas por la TB y 6 millones de personas que padecen VIH.
- 4** Aumentar la inversión a escala mundial destinada a la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la atención de la TB hasta 13 000 millones USD al año.
- 5** Aumentar la inversión a escala mundial destinada a la I+D en materia de TB hasta 2 000 millones USD al año.
- 6** Promover y apoyar el fin del estigma y todas las formas de discriminación.
- 7** Desarrollar servicios de salud integrados, centrados en las personas, comunitarios, con perspectiva de género y basados en los derechos humanos.
- 8** Proporcionar, tan pronto como sea posible, vacunas nuevas, seguras, eficaces, equitativas, asequibles y ampliamente disponibles.
- 9** Continuar desarrollando y poniendo en práctica los elementos del nuevo Marco de Responsabilidad Multisectorial.
- 10** Presentar en 2020 un informe en el que se recojan los progresos alcanzados y celebrar en 2023 una reunión de alto nivel en la que los jefes de Estado y de Gobierno harán un examen amplio de la situación.

PARA ELLO, LOS PAÍSES DEBEN CUMPLIR SU COMPROMISO ADQUIRIDO EN LA RAN ONU DE COLABORAR CON TODAS LAS PARTES INTERESADAS PERTINENTES – Y NO DEJAR A NADIE ATRÁS –, ESPECIALMENTE EN LOS SECTORES EXPRESAMENTE IDENTIFICADOS EN LA DECLARACIÓN POLÍTICA:

Salud y nutrición	Finanzas	Trabajo
Protección social	Educación	Ciencia y tecnología
Justicia	Agricultura	Medio ambiente
Vivienda	Comercio	Desarrollo

FIGURA 0.2: CALENDARIO DE ACTUACIÓN



RECUADRO 0.2: LA TB Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Los 17 ODS constituyen el centro de atención general de las prioridades mundiales para la cooperación para el desarrollo y guiarán las prioridades nacionales en la mayoría de los países durante la próxima década. Acabar con la epidemia de TB de aquí a 2030 es uno de los objetivos en el marco del Objetivo 3, que consiste en “garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”.

Los ODS solo se cumplirán si se abordan de forma exhaustiva, comprendiendo los vínculos claros que existen entre los objetivos y el hecho de que el progreso hacia un objetivo contribuirá al progreso hacia otros objetivos. Así como poner fin a la epidemia de TB está estrechamente vinculado a la consecución de una serie de ODS, la incorporación de respuestas apropiadas frente a la TB en los esfuerzos para cumplir algunos de los demás ODS acelerará el final de la TB.

Existen múltiples vínculos entre la TB, la pobreza y la seguridad alimentaria (Objetivos 1 y 2). La prevención de las horas de trabajo perdidas debido a la TB a nivel mundial sumará 12 000 millones USD para lograr un crecimiento económico sostenible y un empleo pleno y productivo (Objetivo 8). El Objetivo 17 exige reforzar la movilización de recursos nacionales y encontrar recursos financieros adicionales a partir de múltiples fuentes. También exige que los países desarrollados cumplan plenamente sus compromisos de ofrecer asistencia oficial para el desarrollo, incluido el compromiso de destinar el 0,7% del ingreso nacional bruto (INB) a tal efecto. A medida que crecen las economías, las mejoras asociadas tanto en las condiciones de vida (Objetivo 11) como en la igualdad de derechos a la atención sanitaria (Objetivo 16) contribuirán a frenar la propagación de la TB. Cuando el mundo refuerce la legislación aplicable para la promoción de la igualdad de género (Objetivo 5) y reduzca las desigualdades mediante la eliminación de las prácticas discriminatorias (Objetivo 10), las personas podrán acceder al diagnóstico y a la atención de la TB más fácilmente, sobre todo en aquellos casos en los que la desigualdad económica, las responsabilidades familiares y las barreras culturales puedan haberles impedido recibir atención en el pasado. Combatir el cambio climático (Objetivo 13) podría mitigar la necesidad de que grandes cantidades de personas migren como respuesta a un clima cambiante (por ejemplo, hacia entornos urbanos muy poblados que favorecen la propagación de la TB), previniendo cambios negativos para la nutrición en el nivel de la población y otras posibles consecuencias¹.

1 The Lancet Infectious Diseases, Climate change: the role of the infectious disease community, Lancet Infect Dis, 2017; 17(12):1219. [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(17\)30645-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(17)30645-X/fulltext)



1. UN CAMBIO DE PARADIGMA EN LA LUCHA CONTRA LA TB



RESUMEN

El objetivo del Plan Global consiste en ofrecer un plan de acción de costes calculados que los países deben ejecutar para cumplir los objetivos y compromisos adquiridos en la Declaración Política de la ONU sobre TB y tomar buen rumbo hacia la erradicación de la TB, como se describe en la Estrategia Stop TB de la OMS y en los ODS.

Para lograrlo, debemos intensificar considerablemente la lucha contra la TB. En septiembre de 2018, la RAN de la ONU sobre TB concluyó en la primera Declaración Política de la ONU sobre TB, que establece una agenda política para cumplir las metas de la Estrategia Stop TB y los ODS. Como parte de un esfuerzo renovado para poner fin a la epidemia, la Declaración Política contiene numerosos objetivos y acciones que los Gobiernos se han comprometido a cumplir

de aquí a 2022. Ahora necesitamos un esfuerzo inclusivo y multisectorial y una inversión completa para cumplir los compromisos centrados en las personas que la Declaración Política establece para los próximos cinco años, con el objetivo final de poner fin a la TB. El modelo actualizado del Plan Global muestra que, si se cumplen los compromisos de prevención y tratamiento de la RAN de la ONU de aquí a 2022, el mundo estará encaminado a poner fin a la TB.

EL PLAN GLOBAL SE CENTRA EN TRES OBJETIVOS CENTRADOS EN LAS PERSONAS, DENOMINADOS OBJETIVOS 90-(90)-90:

- 1 Llegar al menos al 90 % de todas las personas que necesitan tratamiento y prevención contra la TB.
- 2 Llegar al menos al 90 % de las personas en poblaciones clave.

- 3 Lograr al menos un 90 % de éxito en los tratamientos entre las personas diagnosticadas con TB o susceptibles de recibir terapia preventiva¹.

¹ Estos objetivos están inspirados tanto en los objetivos de tratamiento de ONUSIDA 90-90-90 como en los objetivos del Comunicado de la 4.ª Cumbre de los Ministros de Salud de los Estados BRICS de diciembre de 2014, que insta a las naciones del grupo BRICS a aspirar a tres objetivos de 90 % para las actividades de lucha contra la TB de sus países antes de 2020. Comunicado de la IV Cumbre de los Ministros de Salud de los Estados BRICS, Brasilia, 5 de diciembre de 2014, Brasilia, Ministerio de Relaciones Exteriores de Brasil, 2014. <http://www.brics.utoronto.ca/docs/141205-health.html>

ACTUACIONES PRIORITARIAS

Para poner fin a la TB, con la participación e implicación activa de los supervivientes a la TB, las comunidades afectadas, la sociedad civil en general, el sector privado y los socios internacionales, los Gobiernos deben:

- ⊕ Defender públicamente los esfuerzos de los países para poner fin a la TB y movilizar todos los recursos necesarios para cumplir los objetivos 90-(90)-90 y los compromisos adquiridos en la RAN de la ONU, incluidas las cuotas nacionales de los objetivos mundiales de tratamiento y prevención para llegar tanto a adultos como a niños con TB sensible a los medicamentos (TBS) y resistente a los medicamentos (TBR).
- ⊕ Llevar a cabo los cinco cambios fundamentales identificados en el Plan Global para efectuar el cambio de paradigma que es crítico para poner fin a la TB:
 1. Exhibir un liderazgo inclusivo, multisectorial y responsable que incluya un firme compromiso con la información periódica y la revisión de los progresos.
 2. Transformar la respuesta a la TB para que sea equitativa, se base en los derechos y se centre en las personas, con esfuerzos proactivos para llegar a las poblaciones clave.
 3. Acelerar la I+D y avanzar en la innovación en los programas e intervenciones contra la TB.
 4. Garantizar que los programas y actividades de lucha contra la TB estén respaldados por sistemas de salud sólidos que no dejen a nadie atrás.
 5. Invertir los fondos necesarios para poner fin a la TB, haciendo uso de todas las fuentes de financiación nuevas e innovadoras que estén disponibles.
- ⊕ Desglosar los datos sobre TB para permitir un seguimiento de los progresos entre adultos, niños, hombres, mujeres y poblaciones clave.
- ⊕ Crear y mantener un mecanismo global y multisectorial que garantice la rendición de cuentas en cuanto al cumplimiento de los compromisos adquiridos en la RAN de la ONU.

Objetivos globales centrados en las personas: 90-(90)-90

Debemos intensificar la lucha y tomar buen rumbo hacia el fin de la TB. Hoy en día, solamente se cura el 50 % de las personas que contraen la TB. Cumplir los objetivos del Plan Global permitirá superar esta brecha inaceptable en la atención de la TB.

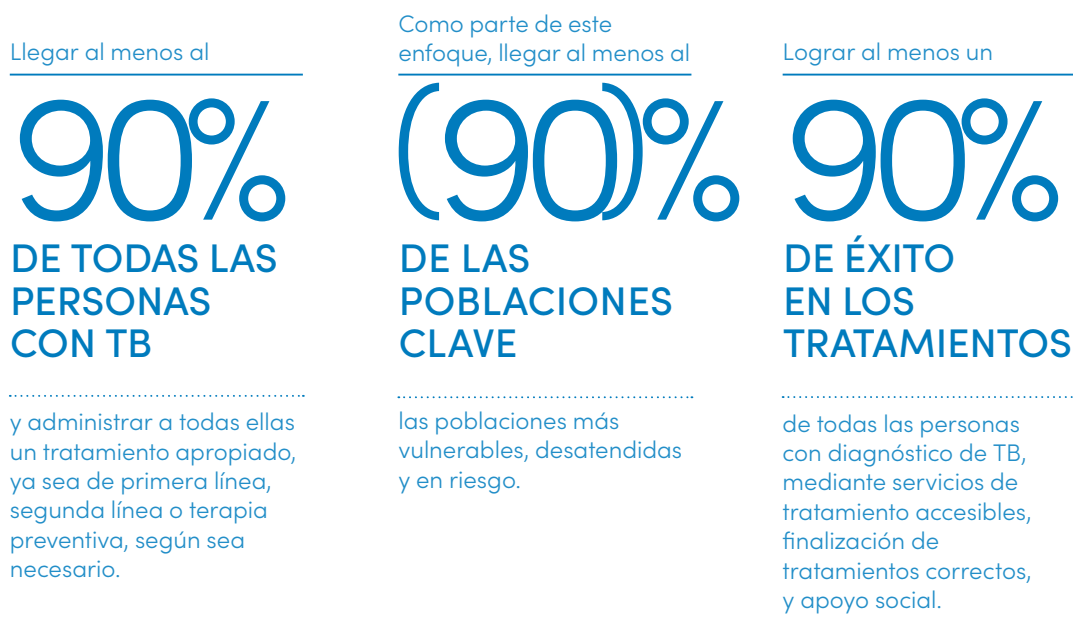
La Declaración Política de la RAN de la ONU sobre el VIH de 2016² reconoce los objetivos 90-(90)-90 sobre TB, y la Declaración Política de la RAN

de la ONU sobre TB³ avanza aún más en estos objetivos, al incluir específicamente compromisos de detección y tratamiento de la TB en adultos y niños. La modelación del impacto muestra que el cumplimiento de los objetivos 90-(90)-90 y los

2 Resolución aprobada por la Asamblea General el 8 de junio de 2016. A/Res/70/266. Declaración Política sobre el VIH y el SIDA: en la vía rápida para acelerar la lucha contra el VIH y poner fin a la epidemia del SIDA para 2030, Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas, 2016. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2016-political-declaration-HIV-AIDS_es.pdf

3 Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Lucha contra la TB. Unidos para poner fin a la TB: una respuesta mundial urgente a una epidemia mundial. Resolución A/RES/73/3 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de octubre de 2018, Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas, 2018. <https://www.who.int/tb/unhlmontBDeclaration.pdf>

FIGURA 1.1: LOS OBJETIVOS 90-(90)-90
EL PLAN GLOBAL LOS ARTICULA COMO LOS OBJETIVOS 90-(90)-90:



compromisos de la RAN de la ONU de aquí a 2022 permitirá que el mundo se sitúe en la dirección adecuada para cumplir las metas de incidencia y mortalidad para 2025 establecidas por la “Estrategia Stop TB”. Los objetivos 90-(90)-90 se explican a continuación (véase la Figura 1.1).

OBJETIVO 1: Llegar al 90 % de las personas que necesitan tratamiento y prevención contra la TB

Mediante la mejora de la rapidez con la que se diagnostica y se trata a las personas, los países pueden reducir la propagación de la enfermedad, así como su incidencia. Esto requiere la detección precoz y el tratamiento inmediato del 90 % de las personas con TB (tanto TBS como TBR) y del 90 % de las personas que necesitan terapia preventiva⁴.

Llegar de forma proactiva a las personas en riesgo de contraer TB y ofrecerles detección sistemática, diagnóstico y atención adecuada –un enfoque comúnmente conocido como detección activa de casos– es esencial para llegar a los millones de personas que no disponen de acceso a los servicios para la TB. Aunque los mejores enfoques para la detección activa de casos quedarán determinados por los contextos locales, entre las mejores prácticas emergentes se incluyen las siguientes: apoyar la labor comunitaria de alcance; fortalecer los sistemas de salud para poder ofrecer mejores servicios para la TB; integrar la detección de la TB con otras intervenciones sanitarias (por ejemplo, VIH, diabetes, nutrición); optimizar el uso de las herramientas y recursos existentes; ampliar los proyectos piloto con éxito en la detección activa de casos; y garantizar la

4 La terapia preventiva trata la infección de TB antes de que progrese a enfermedad de TB.

financiación y el apoyo gubernamental a la detección activa de casos⁵.

Para poner fin a la TB también es fundamental un foco de atención mucho más fuerte. Las personas en riesgo de contraer TB tienen derecho a recibir terapia preventiva, y las personas deben recibir pruebas y tratamientos para la infección de TB con un cumplimiento estricto de los derechos humanos y las consideraciones éticas más firmes. En 2018, la OMS actualizó sus directrices de prevención de la TB para recomendar una labor en general más agresiva para ofrecer atención a las personas que se beneficiarían de la prevención contra la TB⁶. Entre los grupos que necesitan prevención con más urgencia se incluyen aquellos con infección de TB que tienen más probabilidades de desarrollar una enfermedad de TB activa, como, por ejemplo, las personas que viven con VIH, los bebés, los niños y los adultos que son contactos domésticos de una persona diagnosticada con TB y los pacientes con silicosis u otras condiciones de salud que los sitúan en alto riesgo. Estos grupos de riesgo deben ser objeto de una labor sistemática de detección de la TB y deben recibir terapia preventiva.

OBJETIVO 2: Llegar al 90 % de las personas que necesitan tratamiento y prevención entre las poblaciones más vulnerables, desatendidas y en mayor situación de riesgo

El Objetivo 2 es un subconjunto del Objetivo 1 (de ahí los paréntesis). La igualdad y los derechos humanos exigen un esfuerzo especial para llegar a estas poblaciones. (El Capítulo 3 describe los grupos de población clave). Tener como objetivo a las poblaciones más vulnerables constituye una buena política de salud pública y económica. El propósito del Objetivo 2 también consiste en proporcionar tratamiento y asistencia a

través de programas asequibles que protejan a los pacientes y sus familias contra los gastos, a menudo catastróficos, asociados a la TB. El Plan Global recomienda que cada programa nacional de TB (PNT) trabaje directamente con las comunidades afectadas por la TB para definir sus poblaciones clave, planificar e implementar los servicios adecuados, y medir, proporcionar información y revisar el progreso en la tarea de llegar a estas poblaciones.

OBJETIVO 3: Lograr al menos un 90 % de éxito en los tratamientos entre todas las personas diagnosticadas con TB y entre todas las personas susceptibles de recibir terapia preventiva contra la TB

Esto incluye a todas las personas diagnosticadas con TBS o TBR o que sean susceptibles de recibir terapia preventiva. Actualmente, en muchos entornos, un gran número de personas que son diagnosticadas con TB no inician el tratamiento y podrían no haber sido ni siquiera notificadas de su situación. El Plan Global insta a los programas de TB a adoptar este nuevo enfoque de notificar a todas las personas con

**RECUADRO 1.1:
FIND. TREAT. ALL. #ENDTB**

Con el fin de ampliar la respuesta para la consecución de los objetivos 90-(90)-90 y lograr un acceso universal a la prevención y la atención de la TB, la OMS, Stop TB Partnership y el Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la TB y la Malaria han lanzado una iniciativa conjunta: FIND. TREAT. ALL. #ENDTB. La iniciativa incluye a la sociedad civil, a las comunidades afectadas y a otros socios en la financiación para el desarrollo, a todos los cuales se les pide que se unan al esfuerzo con compromisos concretos para llegar a todos los adultos, niños y adolescentes que viven con la enfermedad de TB (TBS y TBR) y con la infección de TB. A corto plazo, la prioridad de la iniciativa es permitir el acceso a la atención de la TB a los millones de personas que cada año no disponen de la oportunidad de recibir atención de calidad frente a la TB¹.

5 Best practices on TB case finding and treatment: reflections and lessons from West and Central Africa and beyond, Ginebra, Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la TB y la Malaria, 2018. https://www.theglobalfund.org/media/8273/core_wca-tb-best-practices_technicalbrief_en.pdf?u=637066545900000000

6 Latent TB infection: updated and consolidated guidelines for programmatic management, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260233/9789241550239-eng.pdf?sequence=1>

1 Iniciativa conjunta "FIND. TREAT. ALL. #ENDTB" [Sitio web, en inglés], Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. <https://www.who.int/tb/joint-initiative/en/>

diagnóstico de infección o enfermedad de TB acerca de su condición; garantizando un tratamiento completo y adecuado para todas las personas necesitadas, entre las que se incluyen los contactos de personas con TB activa que sean susceptibles de recibir terapia preventiva; rindiendo cuentas de los resultados del tratamiento; y notificando todos los resultados

a nivel nacional, desglosados por edades y poblaciones clave. Para cumplir este objetivo, los países deberán proporcionar un apoyo integral que garantice la continuidad de la atención y ayude a las personas con TB a completar un curso completo de tratamiento de calidad garantizada.

Cambio de paradigma

Con arreglo a la Declaración Política de la RAN de la ONU sobre TB, el Plan Global identifica cinco cambios fundamentales que se deben implementar como parte del cambio de paradigma necesario para poner fin a la TB. La implementación de estos cambios contribuirá a acelerar el progreso de los países hacia el cumplimiento de los objetivos 90-(90)-90⁷.

⁷ La edición anterior del Plan Global identificaba ocho cambios fundamentales que debían realizarse para alcanzar el cambio de paradigma necesario para poner fin a la TB. Aunque los objetivos siguen siendo los mismos, estos cambios se han revisado en la edición actual para ajustarse a los compromisos clave realizados en la Declaración Política de la RAN de la ONU sobre TB.

1. Exhibir un liderazgo inclusivo, multisectorial y responsable que incluya un firme compromiso con la información periódica y la revisión de los progresos.

Todas las partes interesadas tienen que adoptar la mentalidad de que nuestro objetivo es poner fin a la TB. Un avance tan vertiginoso como el previsto en la Estrategia Stop TB solo puede lograrse una vez que el liderazgo de un país anuncie a su población, y a sus servicios públicos de salud, que la campaña contra la TB se librará a largo plazo, de modo similar a la del VIH o incluso a la de la poliomielitis, y que dedicará los recursos necesarios para poner fin a

la TB en el país. Los líderes nacionales de alto nivel también deberían implantar sistemas de rendición de cuentas por el fin de la TB, de conformidad con los compromisos adquiridos (véase más adelante un análisis más detallado sobre la rendición de cuentas por el fin de la TB).

Colectivamente, dentro de la Declaración Política de la RAN de la ONU sobre TB, los Gobiernos se comprometieron a proporcionar:

COMPROMISO 1

medios de diagnóstico y tratamiento con el objetivo de tratar con éxito a 40 millones de personas con TB, incluidos 3,5 millones de niños, de aquí a 2022;

COMPROMISO 2

medios de diagnóstico y tratamiento con el objetivo de tratar con éxito a 1,5 millones de personas con TBR, incluidos 115 000 niños, de aquí a 2022;

COMPROMISO 3

terapia preventiva para al menos 30 millones de personas, incluidos 4 millones de niños menores de 5 años, 20 millones de otros contactos domésticos de personas afectadas por la TB y 6 millones de personas que viven con VIH, de aquí a 2022.

Cumplir estos compromisos es crítico para poner fin a la TB y requerirá la movilización de un amplio espectro de responsables públicos (jefes de Estado y de Gobierno, parlamentarios, alcaldes y administradores comunitarios) para que trabajen con las organizaciones de la sociedad civil (OSC) y los ciudadanos en un esfuerzo a largo plazo para diagnosticar, tratar y prevenir la TB. Este esfuerzo exigirá el compromiso político y la coordinación en los niveles más altos que vinculan a los ministerios del Gobierno, especialmente los ministerios

de Finanzas y de Empleo. También requerirá alianzas eficaces entre el Gobierno, la sociedad civil, las comunidades afectadas y el sector privado para la acción contra la pobreza, la protección social, la justicia y la reforma laboral. Por otra parte, requerirá una mayor cooperación Sur-Sur sobre el desarrollo de capacidades en los países, recursos humanos con habilidades adecuadas y capacidades técnicas, y personas capaces de diseñar y poner en práctica iniciativas regionales estratégicas.

2. Transformar la respuesta a la TB para que sea equitativa, se base en los derechos y se centre en las personas, con esfuerzos proactivos para llegar a las poblaciones clave.

Un enfoque de la TB basado en los derechos humanos se apoya en el Derecho internacional, regional y nacional. Estas leyes establecen los derechos de todas las personas de todo el mundo a disfrutar del más alto nivel posible de salud, a no ser objeto de discriminación y a disfrutar de la privacidad, la libre circulación y los

beneficios del progreso científico, entre otros. Las normas de derechos humanos también establecen las obligaciones legales de los Gobiernos y los entes privados.

Con el fin de poner en práctica un enfoque de la TB basado en los derechos humanos, los países deberán:

- 1 prohibir la discriminación contra las personas con TB;
- 2 permitir a las personas conocer su situación con respecto a la TB y establecer derechos legales de acceso a pruebas de detección y tratamiento de la TB, incluyendo la eliminación de los obstáculos económicos y físicos para el tratamiento y la atención
- 3 garantizar la participación de las personas afectadas por la TB en los procesos de toma de decisiones de políticas de salud;
- 4 establecer mecanismos para abordar los derechos de las personas con TB y garantizar su aplicación;
- 5 proteger la privacidad de las personas con TB.

Un enfoque de la TB con perspectiva de género tiene como objetivo abordar los aspectos sociales, jurídicos, culturales y biológicos sobre los que se sustenta la desigualdad de género y que contribuyen a obtener resultados de salud deficientes. Fomenta las inversiones con perspectiva de género para prevenir nuevos casos de TB y fortalecer la respuesta para cumplir con el derecho a la salud de las mujeres y niñas, hombres y niños, y personas de todos los géneros, en toda su diversidad.

Siempre que proceda, estas protecciones deben ser incluidas en el derecho constitucional o en la legislación. Si esto no es posible, deberán ser incorporadas como derechos legales en las políticas nacionales y locales contra la TB.

Las personas con TB y los grupos que las representan deben estar en el centro del cambio de paradigma hacia un enfoque equitativo, basado en los derechos y centrado en las personas. Las comunidades afectadas deben ser incluidas

en todos los ámbitos de la toma de decisiones, participando en los consejos de las organizaciones e instituciones que brindan atención y compartiendo su experiencia y conocimiento como socios iguales y valiosos en todos los foros de TB. La comunidad también debe contar con los recursos y la facultad de constituirse en grupos, elegir a sus propios representantes e interactuar con los medios de comunicación.

Las personas con TB y sus comunidades también deben colaborar en el diseño y planificación de

estrategias para poner fin a la TB, y se les debe asignar un papel clave en el seguimiento y la evaluación, especialmente en el momento en que más lo necesiten. Las nuevas herramientas, incluidas las redes sociales, la auditoría social y los observatorios sociales, que son fundamentales para el intercambio de conocimientos a nivel comunitario, tienen el potencial de ser utilizadas estratégicamente junto a los métodos tradicionales de vigilancia epidemiológica.

3. Acelerar la I+D y avanzar en la innovación en los programas e intervenciones contra la TB.

El cambio de paradigma requiere nuevos medicamentos, medios de diagnóstico y vacunas, y que los programas de lucha contra la TB estén equipados para poner fin a la TB como epidemia. Los Gobiernos nacionales y quienes financian la investigación deben priorizar la I+D en el ámbito de la TB y adoptar medidas para crear un entorno propicio para obtener un mayor progreso. Los programas deben estar equipados para aplicar con rapidez y eficiencia todo nuevo medicamento, medio de diagnóstico y vacuna que llegue al mercado con el fin de garantizar la igualdad de acceso a las nuevas herramientas para combatir la TB.

Las autoridades nacionales responsables de la lucha contra la TB deben estar facultadas para llevar a cabo los cambios de política necesarios, asignar recursos y poner en práctica actividades que tengan impacto. Los programas deben responder a las necesidades de los entornos locales, identificando los puntos críticos de la TB y las

zonas que requerirán esfuerzos más intensivos, como las zonas con altos niveles de pobreza.

Los programas contra la TB deben centrarse no solo en salvar vidas, sino también en detener la transmisión a través de la detección precoz de casos y una prevención más fuerte por medio de un enfoque orientado a servir a las comunidades en alto riesgo. Los programas de lucha contra la TB deben estar equipados para dejar atrás el enfoque de ampliar poco a poco la aplicación de proyectos piloto a favor de una ampliación más rápida del tratamiento y la atención contra la TBS y la TBR. Para ello, los programas deberán buscar enfoques innovadores en la prestación de servicios, adoptando el uso de las redes sociales y la salud electrónica. Los programas locales también deben estar capacitados para encontrar soluciones innovadoras que permitan identificar y tratar a los grupos vulnerables. Estos esfuerzos requerirán la recopilación de datos de alta calidad, la supervisión en tiempo real y la experiencia del sector privado.

4. Garantizar que los programas y actividades de lucha contra la TB estén respaldados por sistemas de salud sólidos que no dejen a nadie atrás.

Disponer de sistemas de salud sólidos es fundamental para superar las carencias en la provisión de medios de diagnóstico, tratamiento y

prevención contra la TB. Se debe poner fin a la fragmentación de las actividades de lucha contra la TB y a la escasa prioridad política que sue-

len recibir los programas de lucha contra la TB dentro de los sistemas de salud de los países, así como a la separación de los programas dirigidos a combatir las diferentes formas de TB y las coinfecciones con determinadas enfermedades. Por el contrario, los programas de lucha contra la TB deben coordinarse con los programas de VIH/SIDA y los programas de salud materno-infantil, y la atención a la TB debe prestarse por medio de la atención primaria de salud en el contexto de la CSU y los nuevos modelos de financiación de la salud. Los Gobiernos deben invertir en sistemas comunitarios, que incluyan a los supervivientes a la TB, a las comunidades afectadas y a los líderes comunitarios en el diseño de programas centrados en las personas que ofrezcan acceso a nivel local a los servicios de atención a la TB para todos.

La labor para combatir la TB también debe incluir intervenciones para ofrecer atención y servicios para la TB extrapulmonar y TB zoonótica, adoptando el enfoque "Una Salud". Este enfoque reconoce que la salud de los seres

humanos está conectada a la salud de los animales y el medio ambiente. Existe una necesidad urgente de aumentar los recursos humanos disponibles para acabar con la TB y para mejorar la recopilación y el análisis de datos que permitan sentar mejor las bases de los programas y corregirlos.

Las intervenciones médicas por sí solas no serán suficientes para poner fin a la TB. Las acciones e inversiones no médicas, como los esfuerzos por mejorar la vivienda y el saneamiento, reducir la pobreza y fortalecer las redes de seguridad social (por ejemplo, la CSU, el seguro de discapacidad y las protecciones en el lugar de trabajo para las personas con TB), así como los programas destinados a eliminar los gastos catastróficos para las personas y familias afectadas por la TB, reducirán el número de personas que se enferman y mueren de TB. La planificación y la inversión en este tipo de actividades no médicas no pueden esperar, ya que normalmente tardan varios años en ponerse en práctica y tener un impacto en la incidencia de la TB.

5. Invertir los fondos necesarios para poner fin a la TB, haciendo uso de todas las fuentes de financiación nuevas e innovadoras que estén disponibles.

Poner fin a la TB requiere un aumento sostenido de la financiación interna, procedente de donantes e innovadora destinada a los programas de lucha contra la TB y a la I+D en este ámbito, con inversiones iniciales considerables en el período comprendido en el Plan Global (véanse los recursos necesarios en el Capítulo 7). En la Declaración Política de la RAN de la ONU sobre TB, los Gobiernos nacionales se comprometieron a movilizar al menos 13 000 millones USD al año para apoyar la atención de la TB. También se deben incorporar cambios importantes a la forma en que se recaudan y aplican los fondos para incluir una mayor inversión en sistemas comunitarios.

Los programas de lucha contra la TB deben contar con una justificación convincente para demandar mayores presupuestos, los cuales se deben distribuir anticipadamente, y, a con-

tinuación, deben hacer un uso eficiente de los recursos, dando prioridad a las inversiones y poniendo recursos en común con otros programas. Los enfoques innovadores de financiación, incluido un mejor uso de los incentivos, ofrecen una oportunidad para aumentar los recursos disponibles para la lucha contra la TB. En muchos países se están poniendo en práctica enfoques de financiación basados en resultados, que están empezando a generar resultados positivos a través de los incentivos financieros que se ofrecen a proveedores y centros si se obtienen determinados resultados. Los programas de lucha contra la TB deben ser parte de este tipo de iniciativas.

Además de seguir fortaleciendo la respuesta del sector público ante la TB, los programas de lucha contra la TB deben involucrar al sector empresarial y a los proveedores sanitarios del sector

privado en calidad de socios, aprovechando el enfoque impulsado por la satisfacción al consumidor que guía a las empresas y adoptando su capacidad para satisfacer las demandas de servicios clave a través de modelos empresariales con énfasis social. A medida que aumentan

las iniciativas de seguros sociales de salud y los mecanismos innovadores de financiación combinada, es necesario que los programas de lucha contra la TB se adapten e integren de forma proactiva con estas iniciativas.

El argumento económico para poner fin a la TB

El argumento económico para poner fin a la TB es convincente. Un análisis realizado por KPMG proyectó que si se mantiene la situación actual, los fallecimientos provocados por la TB supondrán un coste para la economía mundial de 983 000 millones USD entre 2015 y 2030⁸. Sin embargo, el tratamiento de la TB tiene un coste bajo y una eficacia elevada. De media, un tratamiento eficaz puede dar a una persona en la plenitud de su vida productiva unos 20 años más de vida, dando lugar a beneficios económicos y de salud considerables⁹.

El Grupo de Alto Nivel para los ODS de la ONU ha estimado que una inversión de 1 USD en la atención de la TB tiene una rentabilidad de 30 USD¹⁰. Otros estudios sitúan dicha rentabilidad

en hasta 115 USD por cada dólar invertido¹¹. Los beneficios económicos de poner fin a la TB pesan más que los costes, lo que hace que la labor para acabar con la TB sea una pieza fundamental de la agenda de desarrollo sostenible.

8 Global economic impact of TB: a report for the Global TB Caucus, Zúrich, KPMG, 2017. https://docs.wixstatic.com/ugd/309c93_bf9baa1398334a8aa1ff19cb083b129e.pdf?index=true

9 Vassal A, TB perspective paper: benefits and costs of the education targets for the post-2015 development agenda, Tewksbury, Centro de Consenso de Copenhague, 2015. <http://www.copenhagenconsensus.com/publication/post-2015-consensus-health-perspective-tuberculosis-vassal>

10 Informe del Grupo de Alto Nivel de Personas Eminentes sobre la Agenda de Desarrollo Post-2015, Nueva York, Secretario General de las Naciones Unidas, 2015. <https://www.un.org/sg/es/management/beyond2015.shtml>

Los paquetes de inversión del Plan Global proponen intervenciones adaptadas para causar el mayor impacto y obtener la máxima rentabilidad de la inversión (ROI) para cada contexto. Los paquetes de inversión seleccionados para los diferentes contextos se describen detalladamente en el Capítulo 2.

11 Goodchild M, Sahu S, Wares F, et al., A cost-benefit analysis of scaling up TB control in India, *Int J Tuberc Lung Dis*, 2011, 15:358-62.

Evaluación del progreso

Stop TB Partnership medirá el progreso hacia las metas 90-(90)-90, junto con las metas para los objetivos de I+D y de financiación establecidos en el Plan Global. El primer informe se publicó en 2017 y sirvió como punto de referencia, utilizando los últimos datos disponibles en aquel momento, de 2015¹².

12 The TB report for heads of state and governments, Ginebra, Alianza Stop TB, 2017. http://www.stopTB.org/assets/documents/resources/publications/acsm/909090_PDF_LR.pdf

RECUADRO 1.2: SUDÁFRICA: EL CAMBIO DE PARADIGMA EN PROGRESO

Algunos países ya están demostrando que un cambio de paradigma es posible. Sudáfrica, un país con una de las tasas de TB más altas del mundo, se ha embarcado en una amplia campaña plurianual para impulsar drásticamente la reducción de sus tasas de TB.

En los últimos años, Sudáfrica ha introducido muchas reformas innovadoras, algunas de las cuales se detallan a continuación:

- Sudáfrica es el primer país que ha reemplazado por completo la microscopía con pruebas moleculares rápidas con GeneXpert como la herramienta de diagnóstico inicial para la TB. Este cambio también ha garantizado que se identifique el estado de resistencia a los medicamentos de cada persona en el momento del diagnóstico, lo que permite el inicio inmediato del régimen de tratamiento correcto.
- Sudáfrica fue el primer país en ampliar el uso del nuevo medicamento para la TB, la bedaquilina, para la mayoría de las personas diagnosticadas con TB resistente a la rifampicina (TB-RR). Esto reducirá drásticamente el uso de medicamentos inyectables en el país, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.
- Sudáfrica ha sido el país más rápido en ampliar la terapia preventiva contra la TB. Aunque la cobertura aún no es la adecuada, Sudáfrica por sí sola fue responsable de aproximadamente el 40 % de las cifras mundiales de

terapia preventiva contra la TB en 2017.

- Sudáfrica ya ha integrado en gran parte su atención a la TB y al VIH, tratando de garantizar que cada persona diagnosticada con VIH también se someta a pruebas y, en caso necesario, reciba tratamiento para la TB activa o terapia preventiva contra la TB, usando herramientas modernas. Sudáfrica ha estado en la primera línea de la detección entre grupos de población clave, adoptando medidas audaces para aprender de tales experiencias y establecer un sistema de mejora de la calidad para programas de concienciación y detección eficientes y bien dirigidos.
- Sudáfrica, con su capacidad de infraestructura e investigación, también está desempeñando un papel fundamental en la I+D de nuevas herramientas, más eficaces, para prevenir, diagnosticar y tratar la TB. Los investigadores sudafricanos están haciendo contribuciones importantes a la labor mundial de desarrollo de nuevas herramientas, desde la investigación en fases tempranas hasta los ensayos clínicos a gran escala.

Los rápidos avances realizados por Sudáfrica han sido posibles por varias razones. Ahora bien, una de las razones más importantes ha sido el alto nivel de compromiso político del Gobierno, impulsado por el ministro de Sanidad y respaldado por el presidente, el vicepresidente y el Parlamento.

Según los datos de 2018 notificados por los Gobiernos nacionales a la OMS, solo se diagnosticó e inició tratamiento al 69 % del número estimado de personas con TB a nivel mundial y al 32 % de las personas con TBR. La cobertura entre los niños fue aún menor. La gran mayoría de las personas susceptibles de recibir terapia preventiva para la TB no tuvieron acceso a la misma; solo el 27 % de los niños elegibles menores de 5 años recibieron terapia preventiva contra la TB. De hecho, el número de contactos domésticos mayores de 5 años que recibieron terapia preventiva disminuyó un 30 % entre 2017 y 2018. Aún existen enormes lagunas de datos que deben superarse para comprender la accesibilidad y los resultados de los servicios de atención a la TB entre las poblaciones clave. En general, la tasa de éxito del tratamiento de la TBS fue del 80 %; para la TBR, fue del 55 %

a nivel mundial¹³.

De cara al futuro, los Gobiernos deben desglosar los datos para permitir un seguimiento de los progresos entre adultos, niños, hombres, mujeres y poblaciones clave. El Plan Global recomienda que los Gobiernos nacionales, en colaboración con la sociedad civil, adopten objetivos adicionales orientados a los procesos según sea necesario para realizar el seguimiento e informar públicamente sobre los progresos frente a elementos relacionados con el cambio de paradigma, como se describe en la siguiente sección. Entre dichos elementos se incluyen el número de personas sometidas a pruebas de detección de la TB, los sistemas comunitarios, las poblaciones clave y la atención en el sector privado.

13 Informe mundial sobre la TB de 2019, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. https://www.who.int/tb/publications/global_report/es/

Rendición de cuentas en cuanto al cumplimiento de los compromisos de TB

Compromisos de la RAN de la ONU sobre la rendición de cuentas

Para respaldar sus compromisos operativos de movilizar una respuesta urgente ante la TB, los Estados miembros de la ONU prometieron adoptar medidas para fomentar la rendición de cuentas en cuanto al cumplimiento de dichos compromisos. El Plan Global insta a los Estados miembros a cumplir todos los compromisos de rendición de cuentas que respaldaron en la Declaración Política de la ONU sobre TB.

Entre estos se incluyen compromisos para adoptar medidas de alto nivel, crear sistemas y procedimientos de seguimiento y notificación y revisar los progresos con respecto a los esfuerzos de lucha contra la TB a nivel mundial, regional y nacional.

La Declaración Política también solicitó al Secretario General de las Naciones Unidas que, en estrecha colaboración con el Director General de la OMS, promueva la colaboración entre todas las partes interesadas para poner fin a la epidemia de TB y aplicar la propia Declaración Política, junto con los Estados miembros y las entidades pertinentes, incluidos los fondos, programas y agencias especializados del sistema de las Naciones Unidas, las comisiones regionales de las Naciones Unidas, Stop TB Partnership, UNITAID y el Fondo Mundial.

Esencial para la rendición de cuentas: el Marco de Responsabilidad Multisectorial de la TB

Garantizar la rendición de cuentas es una labor compleja. Con el fin de disponer de un marco común para abordar la rendición de cuentas, y para identificar los aspectos en los que la respuesta a la TB debe reforzar su atención, se pidió

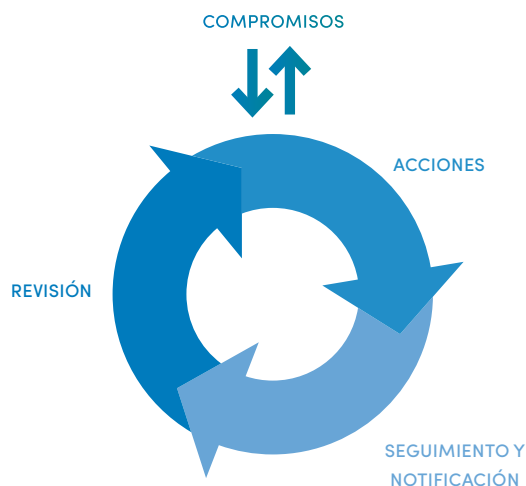
a la OMS que desarrollase un marco de responsabilidad junto con los socios. Respaldado a nivel mundial al más alto nivel político, el Marco de Responsabilidad Multisectorial de la OMS para Acelerar el Progreso para Eliminar la TB para 2030 (MRM-TB)¹⁴ es el marco fundamental para garantizar que los compromisos adquiridos en la lucha contra la TB dan lugar a un progreso mensurable que ponga fin a la TB. Las delegaciones nacionales que participaron en la Conferencia Ministerial Mundial para poner fin a la TB en la era de los ODS pidieron la elaboración del MRM-TB, que a continuación fue desarrollado por la Secretaría de la OMS en consulta con los Estados miembros de la ONU y las partes interesadas en la lucha contra la TB¹⁵. La Asamblea General de la ONU acogió con satisfacción la propuesta de MRM-TB en 2018, y la Secretaría de la OMS finalizó el MRM-TB en abril de 2019.

El MRM-TB proporciona una visión general y una estructura de los componentes y mecanismos que conforman un enfoque integral y eficaz para la rendición de cuentas, así como las relaciones entre los mismos. El marco puede y debe adaptarse a las necesidades de los diferentes contextos en los que se aplica. El marco es multisectorial, por lo que incluye sectores de la economía y el Gobierno que guardan relación con la labor general encaminada a cumplir los compromisos en la lucha contra la TB: salud y nutrición, finanzas, trabajo, protección social, educación, ciencia y tecnología, justicia, agricultura, medio ambiente, vivienda, comercio y desarrollo.

14 Marco de Responsabilidad Multisectorial para Acelerar el Progreso para Eliminar la TB para 2030, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. <https://www.who.int/tb/publications/MultisectoralAccountability/en/>

15 Declaración de Moscú para Poner Fin a la TB, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2017. https://www.who.int/tb/features_archive/Online_Consultation_MinisterialConferenceDeclaration/en/

FIGURA 1.2: COMPONENTES ESENCIALES DEL MRM-TB



Los componentes fundamentales del MRM-TB son: compromisos, acciones, seguimiento y notificación, y revisión, donde el seguimiento y la notificación se usan para supervisar los progresos y resultados hacia el cumplimiento de los compromisos, y la revisión se utiliza para evaluar los resultados y recomendar acciones futuras (Figura 1.2). Estos componentes se describen detalladamente en el documento sobre el MRM-TB¹⁶.

16 Marco de Responsabilidad Multisectorial para Acelerar el Progreso para Eliminar la TB para 2030, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. <https://www.who.int/tb/publications/MultisectoralAccountability/en/>

RECUADRO 1.3: INDIA: UN COMPROMISO POLÍTICO AMBICIOSO PARA PONER FIN A LA TB¹

Hogar de una de cada cuatro personas con TB en todo el mundo, la India ha modificado recientemente su trayectoria de progreso en la lucha contra la TB en el país. En un discurso histórico pronunciado el 13 de marzo de 2018, el primer ministro Narendra Modi articuló una visión para poner fin a la TB en la India de aquí a 2025, antes de la meta marcada por los ODS. Este compromiso ha dado lugar a varias medidas sin precedentes:

- Se desarrolló un Plan Estratégico Nacional ambicioso y se asumió el compromiso de financiarlo por completo.
- Se asignaron a la lucha contra la TB entre tres y cuatro veces más fondos del presupuesto nacional.
- Se adoptaron varias medidas para mejorar la atención de la TB y la notificación de los casos de TB diagnosticados en el sector privado. En los últimos años, el sector privado ha notificado cientos de miles de pacientes con TB que han recibido diagnóstico y tratamiento, lo que ha dado lugar a un aumento considerable en la detección y notificación de casos de TB en el país. En 2018, se notificaron 300 000 casos de TB más que en 2017.
- La India es por ahora el único país que ha puesto en funcionamiento un sistema de información en línea y en vivo en el que las notificaciones de casos de TB son de dominio público en tiempo real, por estado y por distrito. Este sistema, llamado "Nikshay"², sirve como un sistema de gestión y seguimiento de pacientes que conecta laboratorios, centros de tratamiento, proveedores del sector privado y servicios de salud pública, como la notificación e investigación de contactos.
- Las personas que reciben tratamiento contra la TB pueden optar a recibir transferencias directas de efectivo a sus cuentas mensualmente para su uso en nutrición y apoyo social.
- La oficina del Primer Ministro, el ministro de Sanidad, los ministros principales de los estados y los diputados al Parlamento han participado en el control de la respuesta a la TB por medio de objetivos simples centrados en las personas para cada estado y distrito.

Las ambiciosas medidas que está adoptando la India para poner fin a la TB ofrecen un modelo práctico que otros países pueden adaptar a sus propios contextos.

1 Nadda JP, India's leadership to end TB, *Lancet*, 2019; 393(10178):P1270-2. doi:10.1016/S0140-6736(19)30487-8

2 Panel de control de Nikshay. <https://reports.nikshay.in/>

Poner en práctica la rendición de cuentas

Varias partes interesadas deben adoptar medidas urgentes para garantizar la rendición de cuentas en cuanto al cumplimiento de los compromisos para poner fin a la TB. Estas medidas deben adoptarse a nivel mundial, así como a nivel nacional y regional.

Críticamente, es necesario un mecanismo mundial y multisectorial para revisar el progreso internacional hacia el cumplimiento de los compromisos. Los Gobiernos, las comunidades afectadas, la sociedad civil en general, los donantes

y los socios tienen un interés mutuo en promover la rendición de cuentas con el fin de garantizar que se cumplen los compromisos y se alcanzan los objetivos.

CON LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LAS COMUNIDADES AFECTADAS Y LA SOCIEDAD CIVIL EN GENERAL, LOS GOBIERNOS NACIONALES DEBEN ADOPTAR LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

PASO 1

Actualizar, financiar y aplicar planes estratégicos nacionales de lucha contra la TB, así como políticas y leyes, según proceda, para cumplir los compromisos en el ámbito de la TB, incluidas cuotas nacionales justas de los compromisos mundiales de tratamiento y prevención de la TB, así como de los compromisos de financiación.

PASO 2

Establecer marcos de responsabilidad multisectorial que orienten las acciones, el seguimiento y la notificación, y que garanticen una revisión nacional de alto nivel del progreso hacia el cumplimiento de los compromisos en el ámbito de la TB.

Los organismos regionales y los bloques de países deberían establecer mecanismos de revisión de alto nivel para revisar periódicamente los progresos a nivel regional o de los bloques de países hacia el cumplimiento de los compromisos de lucha contra la TB.

Las agencias multilaterales de salud, desarrollo y financiación deberían actualizar sus planes estratégicos y operativos para rendir cuentas por las nuevas actividades que han de llevar a cabo con el fin de apoyar a los Gobiernos nacionales y a las principales partes interesadas para que puedan cumplir sus compromisos de lucha contra

PASO 3

Publicar informes anuales de seguimiento sobre la labor nacional de lucha contra la TB que incluyan información actualizada sobre la epidemiología de la TB, el rendimiento de los PNT y un análisis exhaustivo de las tendencias de financiación en el ámbito de la TB.

PASO 4

Utilizar estos informes de seguimiento como la base para una revisión nacional de alto nivel, incluyendo a las principales partes interesadas en los mecanismos de revisión de alto nivel.

la TB tanto en países de alta morbilidad como en países donantes.

Los donantes deberían apoyar a las OSC nacionales en sus esfuerzos por lograr que los Gobiernos nacionales rindan cuentas por el cumplimiento de los compromisos de lucha contra la TB. También deberían apoyar a la sociedad civil a la hora de crear y mantener coaliciones regionales de organizaciones no gubernamentales (ONG), supervivientes y grupos comunitarios encaminadas al intercambio de conocimientos y a la labor de promoción, centradas en promover la rendición de cuentas de los Gobiernos por el cumplimiento de los compromisos de lucha contra la TB.

RECUADRO 1.4:

COMPROMISOS DE RENDICIÓN DE CUENTAS RESPALDADOS POR LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA ONU EN LA DECLARACIÓN POLÍTICA SOBRE LA TB

ACCIONES DE ALTO NIVEL:

- Desarrollar o reforzar, según proceda, los planes estratégicos nacionales de lucha contra la TB, de modo que incluyan todas las medidas necesarias para cumplir los compromisos que figuran en la Declaración Política.
- Promover que la TB forme parte de la estrategia de planificación y presupuestación nacional para la salud.
- Establecer y promover iniciativas y programas de colaboración regionales para fijar metas ambiciosas y generar recursos

CONTROL Y NOTIFICACIÓN:

- Reforzar la capacidad nacional para recopilar, analizar y usar datos a efectos de control y revisión.
- Solicitar al secretario general que, con el apoyo de la OMS, presente un informe en 2020 en el que se recojan los progresos alcanzados a nivel nacional y mundial, en todos los sectores, sobre el aumento de los esfuerzos hacia la consecución de los objetivos acordados en relación con la TB en el contexto del cumplimiento de los ODS, que incluya información sobre la aplicación de la Declaración Política sobre la TB a nivel nacional, regional y mundial.

REVISIÓN:

- Llevar a cabo una revisión nacional de alto nivel de los progresos realizados, preferiblemente bajo la dirección del jefe de Estado o de Gobierno, y con la participación activa de la sociedad civil y las comunidades afectadas, así como de los parlamentarios, la administración local, el mundo académico, el sector privado y otras partes interesadas de dentro y fuera del sector de la salud.
- Aprovechar las instituciones intergubernamentales regionales existentes para examinar los progresos, intercambiar lecciones aprendidas y reforzar la capacidad colectiva para poner fin a la TB.
- Reforzar los vínculos entre la eliminación de la TB y las metas pertinentes de los ODS, en particular las relativas al logro de la CSU, en el contexto de los procesos existentes de examen de los ODS, como el foro político de alto nivel sobre el desarrollo sostenible.
- Utilizar el informe presentado en 2020 por el secretario general como base para los preparativos de una reunión de alto nivel de seguimiento, que se celebrará en 2023 y en la que los jefes de Estado y de Gobierno harán un examen amplio de la situación^{1 2}.

1 Declaración Política de la reunión de alto nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la lucha contra la TB. Unidos para poner fin a la TB: una respuesta mundial urgente a una epidemia mundial. Resolución A/RES/73/3 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de octubre de 2018. Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas, 2018. <https://www.who.int/tb/unhlmontBDe-claration.pdf>

2 La Declaración Política recoge un tratamiento completo de la rendición de cuentas en sus apartados 4, 22, 23, 48, 49, 50, 51, 52 y 53.





2. MODELO DE IMPACTO Y UNA RESPUESTA DIFERENCIADA



RESUMEN

Esta actualización del Plan Global continúa utilizando el Modelo de Impacto y Estimaciones de la TB (TIME) del Plan 2016–2020. Esta herramienta de modelación ofrece escenarios realistas mediante los cuales los países deberían ampliar sus servicios de tratamiento y prevención de la TB anualmente (de 2018 a 2022) para alcanzar los objetivos de tratamiento y prevención de la TB estipulados en la Declaración Política de la ONU sobre TB.

Los resultados del modelo se presentan por grupos de países definidos acorde a sus ingresos per cápita, su elegibilidad para recibir fondos del Fondo Mundial, su contexto nacional según el Plan Global, su región geográfica acorde a la OMS y su pertenencia al grupo BRICS. Este

agrupamiento permite a los países priorizar diferentes paquetes de inversiones en el ámbito de la TB en función de sus contextos específicos. Esta actualización del Plan Global presenta paquetes de inversión para nueve contextos nacionales diferentes.

ACTUACIONES PRIORITARIAS

El modelado epidemiológico muestra que el cumplimiento de los objetivos de prevención y tratamiento establecidos en la RAN de la ONU sobre TB permitirá que el mundo tome el buen camino hacia el fin de la TB de aquí a 2030, alcanzando en 2021 las metas que la Estrategia Stop TB establece para 2020. Por lo tanto, todos los países deben planificarse para cumplir sus cuotas de los objetivos mundiales establecidos por la RAN de la ONU. Estimaciones de estas cuotas pueden encontrarse en el sitio web de StopTB: <http://www.stoptb.org/resources/countrytargets>.

1 El Plan Global constituye un llamamiento a la acción para que los países cumplan los objetivos de la RAN de la ONU a más tardar de aquí a 2022, evitando así al menos 1,5 millones de fallecimientos. Para garantizar la ampliación de la acción y maximizar su impacto, los países deberían financiar paquetes de inversión que se ajusten a las necesidades de sus contextos particulares, según se establece en el Plan Global.

2 Los Gobiernos de los países deberían considerar los paquetes de inversión propuestos en el Plan Global como un punto de partida para desarrollar en detalle planes estratégicos nacionales para poner fin a la TB. Estos planes nacionales deben ser multisectoriales e incluir medidas para fortalecer el papel del sector privado en la lucha contra la TB, especialmente en aquellos países en los que un número considerable de personas buscan atención de proveedores privados.

Modelación de los objetivos de tratamiento y prevención de la RAN de la ONU sobre TB

El Plan Global 2016–2020 modeló el impacto del cumplimiento de los objetivos 90–(90)–90 como parte de una respuesta mundial acelerada a la epidemia de TB. No obstante, el progreso real alcanzado en la respuesta mundial a la TB no ha seguido el ritmo del Plan Global. Como consecuencia de ello, el mundo no está bien encaminado para alcanzar las metas que la Estrategia Stop TB establece para 2020.

Reconociendo este lento progreso y la necesidad de un compromiso político de alto nivel, la RAN de la ONU sobre TB ha establecido unos objetivos de prevención y tratamiento ambiciosos que han de cumplirse de aquí a 2022 con el fin de lograr

que el mundo recupere terreno y tome el camino justo para alcanzar las metas establecidas por la Estrategia Stop TB. (Consulte la introducción para obtener un desglose completo de los objetivos clave de la RAN de la ONU).

THESE TARGETS INCLUDE:

- 1 tratar con éxito a 40 millones de personas con TB, entre las que se incluyen 3,5 millones de niños;
- 2 tratar con éxito a 1,5 millones de personas con TBR, entre las que se incluyen 115 000 niños;

- 3 proporcionar terapia preventiva contra la TB a como mínimo 30 millones de personas, entre las que se incluyen 4 millones de niños menores de 5 años, 20 millones de otros contactos familiares de personas afectadas por la TB y al menos 6 millones de personas que viven con VIH.

Se ha actualizado el modelo del Plan Global 2018–2022 para determinar el posible impacto epidemiológico que tendría el alcanzar estos objetivos.

El enfoque del Modelo de Impacto y Estimaciones de la TB (TIME)¹ se utilizó para predecir el impacto de la ampliación a los objetivos de prevención y tratamiento de la TB establecidos en la Declaración Política de la ONU sobre TB. Los modelos específicos de cada país se calibraron con los datos de la OMS sobre estimaciones de incidencia y mortalidad en 29 países. Estos países representan una amplia variedad de contextos y albergan al 80 % de las personas con TB en todo el mundo. A continuación, se aplicó el impacto

estimado del Plan Global 2018–2022 en estos países a las tendencias epidemiológicas de la OMS para otros 142 países², asignando a cada país los resultados obtenidos en un país que perteneciera al mismo contexto o grupo.

En el [Anexo 1](#) se describen los métodos y suposiciones de modelación.

1 Houben R, Lalli M, Sumner T, et al., TIME Impact: a new user-friendly TB (TB) model to inform TB policy decisions, BMC Med, 2016, 14(56). doi:10.1186/s12916-016-0608-4

2 Los 142 países conforman un conjunto de resultados del Plan Global determinado por la intersección de los datos por país del Programa Mundial de la OMS contra la TB y los archivos Spectrum AIM/EPP por país de ONUSIDA. Spectrum AIM/EPP es el software utilizado por ONUSIDA para realizar estimaciones por país de la carga del VIH y los recursos necesarios.

Resultados del modelo

Los resultados del modelo del Plan Global demuestran que de continuarse con la misma estrategia que hasta ahora, los objetivos fijados para 2020 no serán alcanzados y no se logrará eliminar la TB. Sin embargo, la implementación de la estrategia propuesta en el Plan Global permitirá alcanzar una reducción considerable en la incidencia de TB situando al mundo en el camino correcto para erradicar la TB (Figura 2.1).

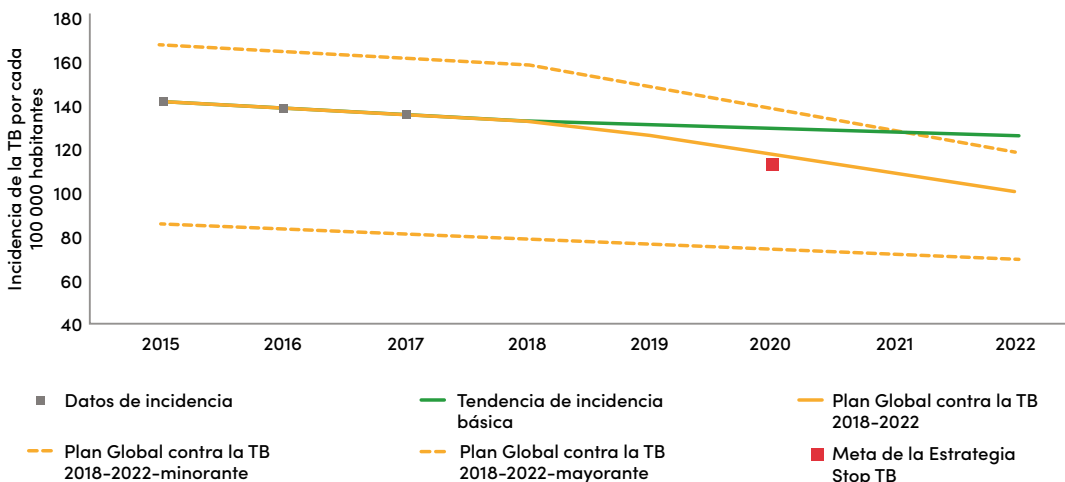
Las Figuras 2.2 y 2.3 muestran los objetivos acumulativos de la RAN de la ONU sobre TB, sumadas por años y divididas acorde a los grupos de países que pertenecen al mismo contexto. Las Figuras 2.4 y 2.5 muestran que el cumplimiento de estos objetivos de tratamiento permitirá que el mundo pueda poner fin a la TB de aquí al 2030, aunque alcanzando las metas de incidencia y mortalidad en el 2021 en lugar de en el 2020 (un año más tarde). Se estima que el cumplimiento de estos objetivos permitirá salvar 1,5 millones de vidas durante el período 2018-2022.

Objetivos de la RAN de la ONU sobre TB por región de la OMS, por estatus económico y por grupo de país

Las Tablas 2.1a-2.1d muestran las proyecciones

del número de personas que necesitan recibir tratamiento contra la TB –incluidos los niños (0-14 años) y las personas que necesitan tratamiento contra la TB multirresistente (TB-MR)–, así como terapia preventiva contra la TB. Estas proyecciones están desglosadas por grupos de países. Conviene señalar que la ampliación de los objetivos de notificación de casos de TB se produce en el contexto de la reducción de la incidencia de la TB en algunos grupos. Como consecuencia, algunos países pueden mostrar un aplanamiento de la curva de ampliación del tratamiento e incluso una disminución hacia 2022. Además, en el espíritu de los compromisos de la RAN de la ONU, los objetivos de terapia preventiva contra la TB deben interpretarse como un umbral mínimo y no como un máximo; por tanto, los países deberían esforzarse por ir más allá de estos objetivos.

FIGURA 2.1: IMPACTO EN LA INCIDENCIA DE LA TB



Objetivo de notificación Notificación (1-14 años) Notificación TB-MR

FIGURA 2.2: OBJETIVOS ACUMULATIVOS DE LA RAN DE LA ONU SOBRE TB, POR AÑOS

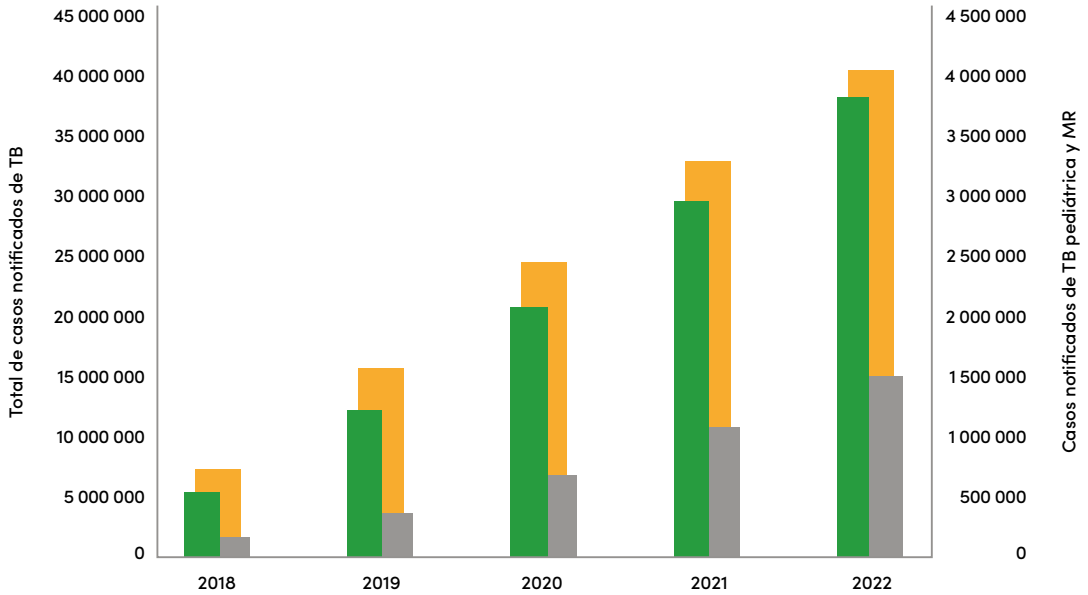


FIGURA 2.3: OBJETIVOS ACUMULATIVOS DE LA RAN DE LA ONU SOBRE TB, POR CONTEXTOS NACIONALES

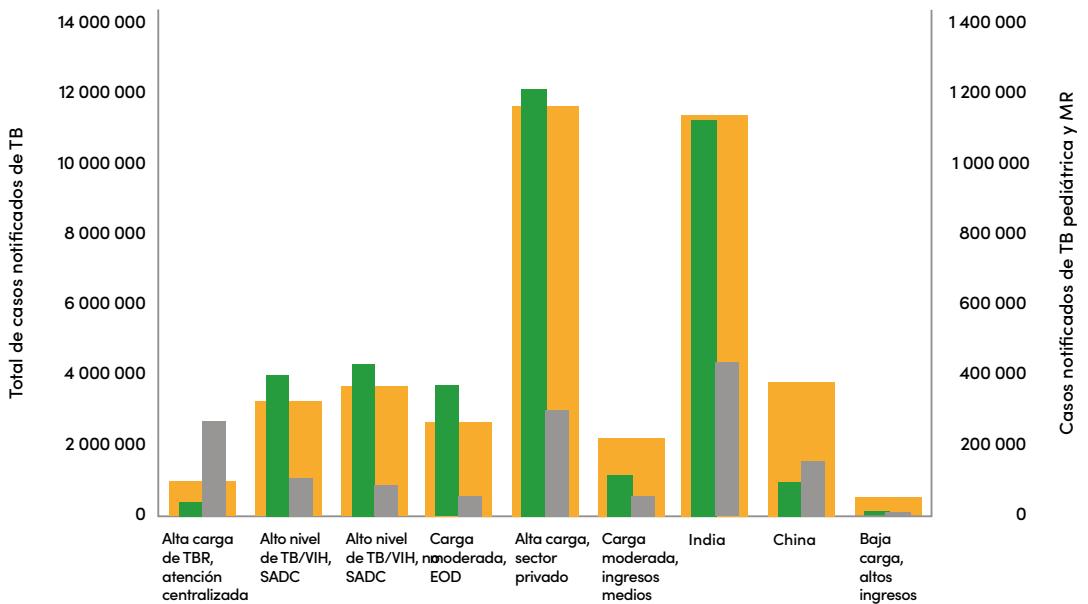


FIGURA 2.4: IMPACTO EN LA INCIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE TRATAMIENTO DE LA RAN DE LA ONU SOBRE TB

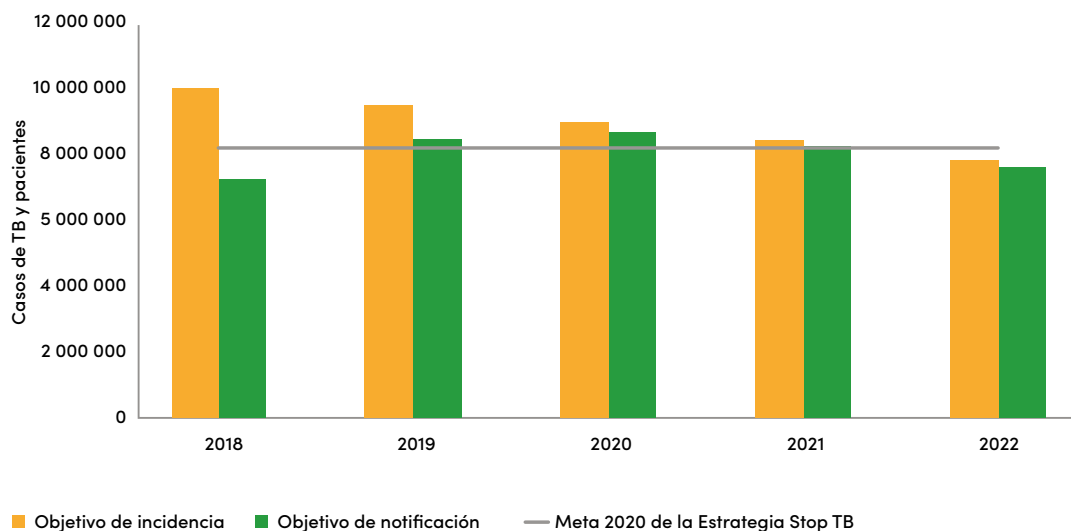


FIGURA 2.5: IMPACTO EN LA MORTALIDAD DEBIDA A LA TB (EN SUJETOS SIN VIH) DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA RAN DE LA ONU SOBRE TB

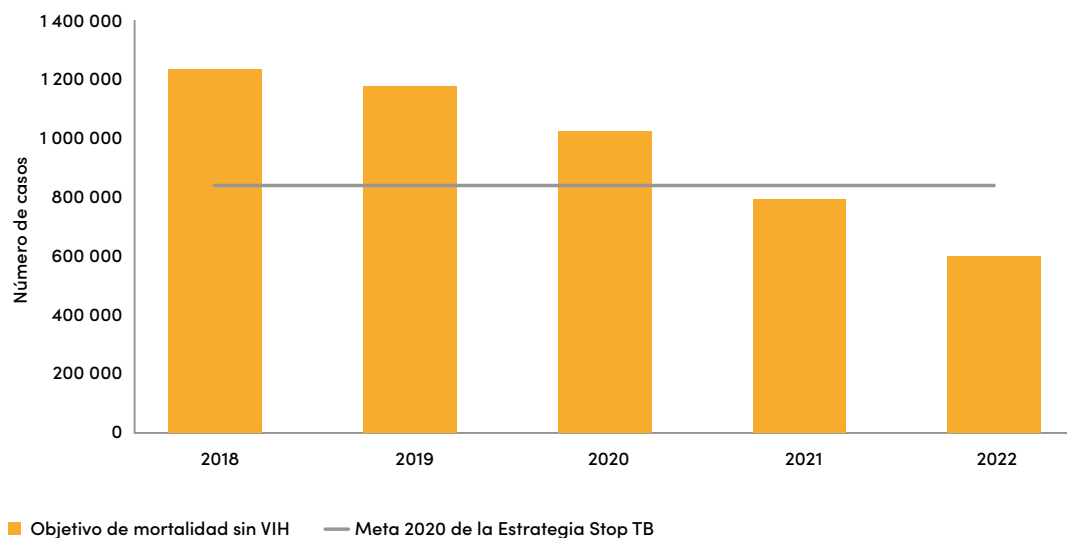


TABLA 2.1.A: PROYECCIÓN DEL NÚMERO DE PERSONAS EN TRATAMIENTO POR GRUPOS DE PAÍSES SEGÚN SUS INGRESOS, POR ADMISIBILIDAD PARA EL FONDO MUNDIAL, POR CONTEXTO NACIONAL SEGÚN EL PLAN GLOBAL, POR REGIÓN DE LA OMS Y POR PERTENENCIA AL GRUPO BRICS

	2018	2019	2020	2021	2022	Total
OBJETIVOS DE NOTIFICACIÓN DE CASOS DE TB – TOTAL						
TOTAL GLOBAL						
Total (global, incluidos los países de la OCDE)	7 266 564	8 471 030	8 700 110	8 257 682	7 733 123	40 428 508
Total (global, con exclusión de los países de la OCDE)	7 125 765	8 332 480	8 570 469	8 137 500	7 622 250	39 788 464
POR ESTATUS DE INGRESOS						
Bajos ingresos	918 600	1 080 100	1 266 000	1 216 400	1 146 800	5 627 900
Ingresos medianos bajos	4 638 545	5 617 524	5 738 920	5 454 794	5 103 074	26 552 857
Ingresos medianos altos	1 588 340	1 655 907	1 585 828	1 485 833	1 390 746	7 706 655
Altos ingresos	121 020	117 436	109 304	100 608	92 466	540 835
PAÍSES ADMISIBLES PARA EL FONDO MUNDIAL, POR ESTATUS DE INGRESOS						
Bajos ingresos	918 600	1 080 100	1 266 000	1 216 400	1 146 800	5 627 900
Ingresos medianos bajos	4 635 345	5 614 024	5 735 720	5 451 894	5 100 374	26 537 357
Ingresos medianos altos	475 907	514 157	503 441	465 237	430 518	2 389 261
Total	6 029 872	7 208 302	7 505 181	7 133 549	6 677 709	34 554 613
CONTEXTOS NACIONALES SEGÚN EL PLAN GLOBAL						
Alta carga de TB-MR	214 450	205 850	195 050	185 450	179 050	979 850
Alto nivel de TB / VIH, SADC	575 100	650 400	725 300	688 800	638 300	3 277 900
Alto nivel de TB / VIH, no SADC	531 550	666 000	850 400	848 000	799 700	3 695 650
Carga moderada, EOD	431 500	513 580	599 450	579 200	554 300	2 678 030
Alta carga, sector privado	1 988 400	2 445 200	2 563 000	2 430 000	2 270 900	11 697 500
Carga moderada, ingresos medios	428 740	460 050	464 241	441 033	415 825	2 209 889
India	2 155 900	2 572 200	2 404 900	2 245 600	2 092 600	11 471 200
China	806 000	827 150	776 850	728 000	679 900	3 817 900
Baja carga, altos ingresos	126 095	121 453	112 147	103 673	95 403	558 771
REGIONES DE LA OMS						
EMR	538 620	618 011	706 007	668 964	631 021	3 162 624
AFR	1 403 366	1 672 617	1 999 215	1 945 311	1 827 209	8 847 718
AMR	249 900	268 379	266 646	253 408	237 985	1 276 317
EUR	270 377	260 230	245 506	232 097	222 312	1 230 522
WPR	1 441 561	1 514 543	1 514 286	1 446 252	1 352 945	7 269 588
SEAR	3 362 740	4 137 250	3 968 450	3 711 650	3 461 650	18 641 740
BRICS						
Total	3 390 500	3 841 900	3 602 300	3 362 300	3 134 600	17 331 600

TABLA 2.1.B: PROYECCIÓN DEL NÚMERO DE NIÑOS (ENTRE 0 Y 14 AÑOS) EN TRATAMIENTO POR GRUPOS DE PAÍSES SEGÚN SUS INGRESOS, POR ADMISIBILIDAD PARA EL FONDO MUNDIAL, POR CONTEXTO NACIONAL SEGÚN EL PLAN GLOBAL, POR REGIÓN DE LA OMS Y POR PERTENENCIA AL GRUPO BRICS

	2018	2019	2020	2021	2022	Total
OBJETIVOS DE NOTIFICACIÓN DE CASOS DE TB – NIÑOS (0-14 AÑOS)						
TOTAL GLOBAL						
Total (global, incluidos los países de la OCDE)	538 433	680 890	853 199	894 549	868 829	3 835 901
Total (global, con exclusión de los países de la OCDE)	534 796	676 933	849 312	890 922	865 475	3 817 438
POR ESTATUS DE INGRESOS						
Bajos ingresos	101 786	127 897	166 450	171 550	164 000	731 683
Ingresos medianos bajos	392 142	497 169	617 703	650 277	633 856	2 791 148
Ingresos medianos altos	41 894	53 066	66 348	70 410	68 867	300 584
Altos ingresos	2 606	2 754	2 692	2 306	2 101	12 459
PAÍSES ADMISIBLES PARA EL FONDO MUNDIAL, POR ESTATUS DE INGRESOS						
Bajos ingresos	101 786	127 897	166 450	171 550	164 000	731 683
Ingresos medianos bajos	391 942	496 969	617 503	650 077	633 656	2 790 148
Ingresos medianos altos	26 127	30 045	33 212	32 686	31 221	153 292
Total	519 986	655 062	817 336	854 483	829 027	3 675 894
CONTEXTOS NACIONALES SEGÚN EL PLAN GLOBAL						
Alta carga de TB-MR	7 587	7 688	7 870	7 646	7 390	38 180
Alto nivel de TB / VIH, SADC	51 700	66 400	92 600	98 700	95 600	405 000
Alto nivel de TB / VIH, no SADC	46 988	65 608	99 812	112 810	110 009	435 227
Carga moderada, EOD	57 260	69 176	84 648	83 980	79 218	374 282
Alta carga, sector privado	206 227	230 928	264 627	263 525	254 623	1 219 929
Carga moderada, ingresos medios	18 630	21 900	25 429	26 166	25 161	117 286
India	140 000	202 700	251 900	271 000	265 800	1 131 400
China	6 522	12 823	22 824	27 622	28 120	97 911
Baja carga, altos ingresos	3 123	3 242	3 061	2 690	2 512	14 629
REGIONES DE LA OMS						
EMR	71 073	81 690	94 959	90 278	84 614	422 614
AFR	128 800	170 222	243 127	263 025	254 523	1 059 695
AMR	10 967	12 534	13 458	13 497	12 793	63 249
EUR	9 738	9 972	10 009	9 543	9 126	48 388
WPR	69 023	82 238	99 614	104 178	100 346	455 399
SEAR	248 833	324 235	392 032	414 029	407 427	1 786 556
BRICS						
Total	169 650	240 780	300 180	322 400	316 000	1 349 010

TABLA 2.1.C: PROYECCIÓN DEL NÚMERO DE PERSONAS EN TRATAMIENTO CONTRA LA TB-MR POR GRUPOS DE PAÍSES SEGÚN SUS INGRESOS, POR ADMISIBILIDAD PARA EL FONDO MUNDIAL, POR CONTEXTO NACIONAL SEGÚN EL PLAN GLOBAL, POR REGIÓN DE LA OMS Y POR PERTENENCIA AL GRUPO BRICS

	2018	2019	2020	2021	2022	Total
OBJETIVOS DE NOTIFICACIÓN DE CASOS DE TB-MR						
TOTAL GLOBAL						
Total (global, incluidos los países de la OCDE)	171 305	209 009	302 554	392 538	429 483	1 504 889
Total (global, con exclusión de los países de la OCDE)	168 797	206 329	299 147	388 439	425 453	1 488 165
POR ESTATUS DE INGRESOS						
Bajos ingresos	8 690	12 331	24 025	34 392	37 324	116 762
Ingresos medianos bajos	97 468	121 637	183 089	243 068	269 173	914 436
Ingresos medianos altos	62 906	72 704	92 714	111 921	119 911	460 155
Altos ingresos	2 239	2 334	2 723	3 154	3 073	13 523
PAÍSES ADMISIBLES PARA EL FONDO MUNDIAL, POR ESTATUS DE INGRESOS						
Bajos ingresos	8 690	12 331	24 025	34 392	37 324	116 762
Ingresos medianos bajos	97 449	121 615	183 052	243 024	269 131	914 271
Ingresos medianos altos	23 432	24 200	27 612	30 435	30 358	136 038
Total	129 619	158 196	234 753	307 919	336 878	1 167 300
CONTEXTOS NACIONALES SEGÚN EL PLAN GLOBAL						
Alta carga de TB-MR	49 520	50 984	54 432	58 567	59 969	273 471
Alto nivel de TB / VIH, SADC	14 284	16 664	23 079	27 754	28 924	110 705
Alto nivel de TB / VIH, no SADC	4 821	7 752	18 320	27 012	28 880	86 786
Carga moderada, EOD	2 926	4 905	12 252	18 192	19 438	57 713
Alta carga, sector privado	25 655	33 883	60 749	85 972	95 959	302 218
Carga moderada, ingresos medios	6 693	7 825	12 311	15 783	15 969	58 582
India	53 940	65 390	86 070	110 210	124 050	439 660
China	10 593	18 585	31 788	44 989	52 346	158 301
Baja carga, altos ingresos	2 034	2 164	2 663	3 160	3 063	13 084
REGIONES DE LA OMS						
EMR	6 702	10 959	20 283	29 836	35 471	103 250
AFR	20 564	26 798	47 405	63 781	67 364	225 913
AMR	4 686	5 248	7 624	9 354	9 523	36 435
EUR	51 117	52 612	56 276	60 500	61 845	282 350
WPR	23 276	32 808	53 836	73 937	83 600	267 456
SEAR	64 960	80 584	117 130	155 130	171 681	589 485
BRICS						
Total	101 994	122 491	159 377	198 690	219 666	802 218

TABLA 2.1.D: PROYECCIÓN DEL NÚMERO DE PERSONAS EN TERAPIA PREVENTIVA CONTRA LA TB POR GRUPOS DE PAÍSES SEGÚN SUS INGRESOS, POR ADMISIBILIDAD PARA EL FONDO MUNDIAL, POR CONTEXTO NACIONAL SEGÚN EL PLAN GLOBAL, POR REGIÓN DE LA OMS Y POR PERTENENCIA AL GRUPO BRICS

	2018	2019	2020	2021	2022	Total
OBJETIVOS DE TERAPIA PREVENTIVA CONTRA LA TB						
TOTAL GLOBAL						
Total (global, incluidos los países de la OCDE)	3 641 200	4 143 200	6 541 400	9 048 600	10 481 500	33 855 900
Total (global, con exclusión de los países de la OCDE)	3 545 000	4 143 200	6 541 300	9 048 500	10 481 400	33 759 400
POR ESTATUS DE INGRESOS						
Bajos ingresos	952 700	777 100	1 210 800	1 613 900	1 817 700	6 372 200
Ingresos medianos bajos	1 676 700	2 158 300	3 666 900	5 305 800	6 286 800	19 094 500
Ingresos medianos altos	928 200	1 093 100	1 520 000	1 926 700	2 164 000	7 632 000
Altos ingresos	83 500	114 700	143 700	202 200	213 000	757 100
PAÍSES ADMISIBLES PARA EL FONDO MUNDIAL, POR ESTATUS DE INGRESOS						
Bajos ingresos	952 700	777 100	1 210 800	1 613 900	1 817 700	6 372 200
Ingresos medianos bajos	1 676 200	2 157 400	3 665 500	5 304 000	6 284 700	19 087 800
Ingresos medianos altos	612 000	601 700	774 000	869 100	902 000	3 758 800
Total	3 240 900	3 536 200	5 650 300	7 787 000	9 004 300	29 218 700
CONTEXTOS NACIONALES SEGÚN EL PLAN GLOBAL						
Alta carga de TB-MR	201 000	274 200	364 200	473 500	558 700	1 871 600
Alto nivel de TB / VIH, SADC	1 229 900	968 600	1 241 000	1 480 600	1 526 600	6 446 700
Alto nivel de TB / VIH, no SADC	479 500	752 500	1 170 900	1 447 300	1 620 200	5 470 400
Carga moderada, EOD	242 300	257 800	472 500	653 500	777 900	2 404 000
Alta carga, sector privado	346 600	643 500	1 249 600	1 928 300	2 347 900	6 515 900
Carga moderada, ingresos medios	132 400	199 900	314 300	443 100	514 900	1 604 600
India	801 100	719 600	1 225 400	1 867 000	2 252 900	6 866 000
China	111 100	192 000	328 000	503 300	611 500	1 745 900
Baja carga, altos ingresos	97 300	135 200	175 400	252 100	270 800	930 800
REGIONES DE LA OMS						
EMR	120 100	217 000	437 700	662 200	805 400	2 242 400
AFR	1 916 300	1 926 300	2 799 100	3 461 900	3 785 500	13 889 100
AMR	140 200	199 500	276 700	382 700	421 700	1 420 800
EUR	234 500	320 300	423 400	560 900	653 700	2 192 800
WPR	212 500	362 500	656 500	1 024 400	1 243 000	3 498 900
SEAR	1 017 500	1 117 700	1 947 900	2 956 600	3 572 200	10 611 900
BRICS						
Total	1 568 000	1 577 400	2 407 500	3 334 600	3 899 500	12 787 000

Contextos nacionales

El Plan Global proporciona conjuntos de acciones recomendadas, llamados “paquetes de inversiones”, diseñados para alcanzar los objetivos 90-(90)-90. Estos paquetes de inversiones han sido adaptados a los países tomando en consideración las características locales de la epidemia de TB, así como las limitaciones en sus sistemas de salud y contexto socioeconómico.

Existen similitudes entre los países de una misma región geográfica o entre países cuyas historias, condiciones socioeconómicas o limitaciones de sus sistemas de salud son similares. Como consecuencia de ello, los países se agrupan en diferentes “contextos o grupos”³. Los países pueden

estar asociados con las características de más de un contexto, y las provincias de un mismo país pueden encajar en diferentes contextos. El método para definir cada contexto se explica en el [Anexo 2](#).

³ Los contextos nacionales no tienen el propósito de formar una alternativa a las agrupaciones formales existentes en materia de salud pública, como las regiones de la OMS, etc. Tampoco están destinadas a establecer contextos para la asignación de fondos o cualquier otra decisión operativa.

FIGURA 2.6: NUEVE CONTEXTOS NACIONALES

- 1 CONTEXTO DE PAÍSES DE EUROPA DEL ESTE Y ASIA CENTRAL** con una proporción elevada de TB farmacorresistente y un sistema de atención basado en hospitales
- 2 CONTEXTO DE PAÍSES DE ÁFRICA MERIDIONAL Y CENTRAL** donde el VIH y la minería son los principales impulsores de la epidemia
- 3 CONTEXTO DE PAÍSES AFRICANOS** con incidencia de VIH entre moderada y alta en los que la minería no es un problema importante
- 4 CONTEXTO DE PAÍSES CON SEVERAS DEFICIENCIAS DE RECURSOS EN SUS SISTEMAS DE SALUD** o contextos nacionales con entornos operativos que presentan desafíos (EOD)
- 5 CONTEXTO DE PAÍSES CON CARGA DE TB ENTRE ALTA Y MODERADA** con una gran proporción en la atención del sector privado
- 6 CONTEXTO DE PAÍSES CON INGRESOS MEDIANOS** y una carga moderada de TB
- 7 CONTEXTO DE INDIA**
- 8 CONTEXTO DE CHINA**
- 9 CONTEXTO DE PAÍSES CON BAJA CARGA** y países que están cerca de eliminar la TB

Contexto 1:

CONTEXTO DE PAÍSES DE EUROPA DEL ESTE Y ASIA CENTRAL CON UNA PROPORCIÓN ELEVADA DE TBR

Aunque la incidencia de la TB y las notificaciones de casos de TB en estos países han disminuido considerablemente durante la última década, la proporción de TBR es muy elevada, con resistencia incluso a los medicamentos de segunda línea. Tradicionalmente, la mayoría de las personas con TB son hospitalizadas, y la duración normalmente larga de las estancias en el hospital y las deficiencias en el control de infecciones en los hospitales crean las condiciones que fomentan una mayor propagación y amplificación de la resistencia a los medicamentos. Este modelo de atención a la TB también es costoso y produce resultados de tratamiento por debajo de los estándares. Las poblaciones clave, como los trabajadores migrantes estacionales y los presos, se enfrentan a los obstáculos más importantes para acceder a los servicios, incluida la terapia preventiva.

La mejora del rendimiento de los sistemas de salud en lo relativo a la TB fomentará servicios para la TB centrados en las personas y mejorará los resultados de la lucha contra la TB. Los países en este contexto deberían garantizar la cobertura universal con medios de diagnóstico modernos y rápidos en todos los niveles, aplicar los nuevos medicamentos y regímenes de tratamiento contra la TBR e intensificar el apoyo al tratamiento, donde se incluye el tratamiento de comorbilidades, la farmacovigilancia activa

(FVA), la gestión de eventos adversos y el apoyo a una adhesión adecuada a los tratamientos. Debe ampliarse la prevención de la TB, incluida la terapia preventiva para contactos adultos de personas con TBS y de todos los contactos de personas con TBR. Se requieren medidas sistémicas para promover una asignación de recursos eficaz y eficiente y mecanismos de pago a proveedores para abordar las necesidades especiales de los grupos de población clave y mejorar los sistemas de información sobre la TB.

PAQUETE DE INVERSIONES PROPUESTO:

- 1 Implementar medios de diagnóstico molecular rápido como prueba inicial para la TBS y la TBR en todos los niveles de atención sanitaria.
- 2 Aumentar la cobertura y mejorar la calidad las conclusiones basadas en las pruebas rápidas de cultivo y pruebas de farmacosen-sibilidad (PFS) en laboratorios de referencia.
- 3 Garantizar el acceso universal a un tratamiento de calidad contra la TBR, con un énfasis especial en los niños y adolescentes.
- 4 Garantizar un apoyo adecuado a la adhesión a los tratamientos, incluido el uso de herramientas digitales.
- 5 Reforzar el seguimiento de las personas con TB en tratamiento, así como la gestión de comorbilidades, eventos adversos y farmacovigilancia.
- 6 Actualizar y mejorar los sistemas de información sobre TB.
- 7 Garantizar un control eficaz de la infección de TB en todos los niveles de la atención a la TB.
- 8 Permitir mecanismos eficaces y eficientes de financiación y asignación de recursos para la sanidad, así como sistemas de atención a la TB centrados en las personas.
- 9 Abordar las necesidades especiales de las poblaciones clave, con un énfasis especial en los presos y los migrantes.
- 10 Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de la investigación de contactos, de las pruebas de infección de TB y de la terapia preventiva, con una atención especial a los contactos familiares adultos y otros contactos cercanos y proporcionando terapia preventiva a todos los contactos de personas con TBR.

Contexto 2:

CONTEXTO DE PAÍSES DE ÁFRICA MERIDIONAL Y CENTRAL DONDE EL VIH Y LA MINERÍA SON LOS PRINCIPALES IMPULSORES DE LA EPIDEMIA

La epidemia de TB en estos países viene alimentada por la epidemia de VIH, con un 50-80 % de personas con TB que también viven con VIH. La prevención y la atención contra el VIH se han ampliado rápidamente en los últimos años, lo que constituye uno de los motivos por los que la TB ha disminuido con mayor rapidez en los países de este contexto que a nivel global. Sin embargo, las industrias mineras en los países de este grupo, incluidas tanto las operaciones mineras a gran escala como las minas “artesanales” a menor escala, plantean desafíos importantes.

La silicosis relacionada con la minería es un factor de riesgo para la TB, y la migración laboral a través de fronteras internacionales complica la provisión de tratamientos y cuidados apropiados para la TB. Existe un fuerte compromiso político al más alto nivel de los países de la Comunidad de África Meridional para el Desarrollo (SADC) para abordar la TB relacionada con la minería,

y en los últimos años se ha ejecutado un proyecto regional sobre TB y minería. Esto debe ser considerado como los primeros pasos hacia una labor mucho más firme para proteger a los trabajadores mineros frente a la TB, ofreciendo al mismo tiempo una atención contra la TB de calidad y apoyo a las personas y comunidades mineras afectadas por la TB.

PAQUETE DE INVERSIONES PROPUESTO:

- 1 Ampliar rápidamente el diagnóstico molecular como prueba inicial para la TBS y la TBR.
- 2 Reforzar las pruebas de cultivo y farmacosen­sibilidad en laboratorios de referencia, la garantía de calidad de los laboratorios y el transporte de muestras.
- 3 Mejorar la gestión de la TB asociada al VIH y otras comorbilidades.
- 4 Implementar la detección de casos de TB activa para personas que viven con VIH y los contactos de personas con TB.
- 5 Ofrecer pruebas de infección de TB y terapia preventiva para personas que viven con VIH y para contactos adultos y niños de personas con TB.
- 6 Abordar las necesidades especiales de poblaciones clave (presos, poblaciones móviles, mineros y otros).
- 7 Reforzar los sistemas informáticos y automatizar los sistemas de notificación en línea para mejorar la calidad de los datos y el programa nacional de TB.
- 8 Aumentar el acceso al tratamiento contra la TBR para adultos, niños y adolescentes.
- 9 Fortalecer las intervenciones comunitarias y la participación de la sociedad civil, incluidos incentivos y actividades de apoyo al tratamiento.
- 10 Mejorar la supervisión del tratamiento, la gestión de eventos adversos y la farmacovigilancia/FVA.
- 11 Invertir en el desarrollo de recursos humanos para la atención de la TB.
- 12 Eliminar los obstáculos relacionados con los derechos humanos y el género para acceder a los servicios para la TB.

Contexto 3:

CONTEXTO DE PAÍSES AFRICANOS CON INCIDENCIA DE VIH ENTRE MODERADA Y ALTA EN LOS QUE LA MINERÍA NO ES UN PROBLEMA IMPORTANTE

Este contexto es similar al Contexto 2, en el sentido de que el VIH alimenta la epidemia de TB en estos países, pero las actividades mineras tienen un impacto comparativamente menor sobre la situación de la TB.

PAQUETE DE INVERSIONES PROPUESTO:

- 1 Implementar medios de diagnóstico molecular como prueba inicial para la TBS y la TBR, y mejorar el sistema de transporte de muestras.
 - 2 Ampliar la detección de casos de TB activa y la investigación de contactos.
 - 3 Aumentar el acceso al tratamiento contra la TBS y la TBR para adultos, niños y adolescentes, y mejorar la supervisión del tratamiento, la gestión de eventos adversos y la farmacovigilancia/FVA.
 - 4 Ofrecer pruebas de detección de infección de TB y terapia preventiva para contactos adultos y otros contactos cercanos de personas con TB, incluidos los niños y las personas que viven con VIH.
 - 5 Mejorar la detección y el diagnóstico de casos de TB/VIH con gestión de la TB asociada al VIH y otras comorbilidades.
 - 6 Fortalecer las intervenciones comunitarias y la participación de la sociedad civil, y eliminar los obstáculos relacionados con los derechos humanos y el género para acceder a los servicios para la TB.
 - 7 Reforzar los sistemas de información para mejorar los datos y la programación sobre TB, y convertir estos sistemas en sistemas electrónicos y basados en internet.
 - 8 Acelerar la participación de los proveedores privados para superar brechas en la atención a la TB.
 - 9 Reforzar las pruebas de cultivo y farmacosenibilidad en laboratorios de referencia con garantía de calidad de los laboratorios.
 - 10 Abordar las necesidades especiales de poblaciones clave (presos, poblaciones móviles y otros), incluidos incentivos y actividades de apoyo al tratamiento.
 - 11 Fortalecer los sistemas de contratación pública y gestión de la cadena de suministro.
-

Contexto 4:

CONTEXTO DE PAÍSES CON SEVERAS DEFICIENCIAS DE RECURSOS EN SUS SISTEMAS DE SALUD O PAÍSES CON ENTORNOS OPERATIVOS QUE PRESENTAN DESAFÍOS (EOD)

Estos países se enfrentan a conflictos en curso que han debilitado gravemente sus sistemas de salud y han desplazado poblaciones, lo que plantea obstáculos importantes relacionados con la seguridad en la prestación de atención a la TB. Aunque puede que no sea factible esperar una rápida ampliación en estos países en los próximos años, es posible sentar las bases para una ampliación sostenida por medio de actuaciones y soluciones innovadoras, alcanzando un impacto a corto plazo.

PAQUETE DE INVERSIONES PROPUESTO:

- 1 Mejorar los sistemas de transporte de muestras con tecnologías y enfoques innovadores.
- 2 Abordar las necesidades especiales de las poblaciones clave, como los presos, los desplazados internos y los refugiados, y mejorar la detección de casos de TB activa en estas poblaciones.
- 3 Aumentar el acceso al tratamiento contra la TBS y la TBR para adultos, niños y adolescentes.
- 4 Mejorar las intervenciones comunitarias y la participación de la sociedad civil, incluidos incentivos y actividades de apoyo al tratamiento.
- 5 Eliminar los obstáculos relacionados con los derechos humanos y el género para acceder a los servicios para la TB.
- 6 Implementar medios de diagnóstico molecular para la TBS y la TBR.
- 7 Mejorar los sistemas de información sobre TB con tecnologías y enfoques innovadores.
- 8 Establecer modelos de administración de terapia preventiva en contactos domésticos adultos y otros contactos cercanos de personas con TB.
- 9 Fortalecer la información, la comunicación y la movilización social.

Contexto 5:

CONTEXTO DE PAÍSES CON CARGA DE TB ENTRE ALTA Y MODERADA CON UNA ALTA PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE BUSCAN ATENCIÓN EN EL SECTOR PRIVADO

Se trata principalmente de los países de alta carga de TB en Asia, en los que las personas con TB tienden mayoritariamente a ser atendidas por proveedores privados. En algunas situaciones, estos países también tienen hospitales públicos que no están vinculados al PNT o al sistema de notificación. Como consecuencia de ello, muchas personas que buscan atención son diagnosticadas y tratadas en el sistema privado de salud con una calidad de atención variable y prácticamente sin sistemas de apoyo al tratamiento. La mayoría de las personas que buscan atención en el sector privado incurren en gastos considerables de su propio bolsillo.

Se requieren modelos innovadores de colaboración con el sector privado. Se puede lograr un mayor progreso mediante el establecimiento de modelos de negocio que mejoren la atención en el sector privado de salud, desarrollen sistemas

de fácil uso para la notificación universal de la TB y creen y refuercen asociaciones que ofrecen apoyo a las personas con TB, incluida la eliminación de los gastos catastróficos soportados por las propias personas con TB.

PAQUETE DE INVERSIONES PROPUESTO:

- 1 Reforzar la colaboración con los proveedores privados de atención sanitaria con el fin de garantizar que ofrecen atención y tratamiento de calidad garantizada para todas las personas con TB que busquen atención en el sector privado.
- 2 Reforzar la detección de casos de TB activa y la investigación de contactos.
- 3 Implementar medios de diagnóstico molecular como prueba inicial para la TBS y la TBR, y mejorar el sistema de transporte de muestras.
- 4 Mejorar las pruebas de cultivo y farmacosen­sibilidad en laboratorios de referencia y la garantía de calidad de los laboratorios.
- 5 Ampliar el tratamiento para personas con TBR, incluidos niños y adolescentes.
- 6 Reforzar los sistemas informáticos vinculados a la TB, incluidas las soluciones digitales para la notificación en línea.
- 7 Garantizar el cumplimiento de los tratamientos reforzando el apoyo económico y psicosocial para las personas con TB.
- 8 Ofrecer pruebas de detección de infección de TB y terapia preventiva para contactos domésticos y otros contactos cercanos de personas con TB.
- 9 Colaborar con todas las partes interesadas en las actividades de promoción de alto nivel y en una planificación estratégica que busque soluciones innovadoras para la financiación de la sanidad que permitan superar los déficits de financiación.
- 10 Reforzar los recursos humanos para la atención de la TB por medio de estrategias y herramientas innovadoras.
- 11 Promover intervenciones comunitarias y la participación de la sociedad civil para mejorar la atención de la TB, incluidas actividades encaminadas a la movilización de la comunidad y a la erradicación del estigma y la discriminación.

Contexto 6:

CONTEXTO DE PAÍSES CON INGRESOS MEDIANOS Y UNA CARGA MODERADA DE TB

Estos países, predominantemente de Asia y América Latina, tienen niveles moderados de TB y poseen los recursos para hacer frente a la mayor parte de las necesidades de inversión para la ampliación. Aunque estos países tienen sistemas de apoyo social centrados en los grupos pobres y marginados, estos grupos de población clave seguirán enfrentándose a obstáculos para acceder a la atención sanitaria, que conducen a un retraso en el diagnóstico y dan lugar a gastos catastróficos para individuos y familias.

PAQUETE DE INVERSIONES PROPUESTO:

- 1 Mejorar el diagnóstico de la TB con una implementación rápida de medios de diagnóstico molecular como prueba inicial para la TBS y la TBR, y mejorar las pruebas de cultivo y farmacosenibilidad en laboratorios de referencia con garantía de calidad de los laboratorios.
- 2 Reforzar la detección de casos de TB activa y la investigación de contactos.
- 3 Proporcionar terapia preventiva contra la TB a los contactos de personas con TB, tanto niños como adolescentes y adultos, así como a las personas que viven con VIH y otros grupos de riesgo.
- 4 Abordar las necesidades especiales de poblaciones clave (presos, poblaciones móviles, mineros y otros).
- 5 Reforzar el tratamiento de la TBR en adultos y niños.
- 6 Mejorar los sistemas informáticos relacionados con la TB.
- 7 Promover intervenciones comunitarias, la participación de la sociedad civil y la promoción de alto nivel.
- 8 Colaborar con el sector privado para ofrecer una atención de calidad contra la TB.

Contexto 7:

INDIA

La India es el país de una de cada cuatro personas que viven con TB y cuenta con el PNT más amplio del mundo. Por ello, este país debe ser considerado como un contexto propio. En gran medida, los progresos realizados en la India determinarán el progreso mundial contra la TB.

Aunque el sector privado de la India suele ser el primer punto de contacto para las personas que buscan atención sanitaria, las personas con TB suelen buscar atención cambiando frecuentemente entre el sector público y privado. En consecuencia, la India necesita invertir más en la infraestructura de salud pública y mejorar y mantener la calidad de los servicios para la TB ofrecidos tanto en el sector público como en el privado.

Varias innovaciones y estudios de investigación revolucionarios llevados a cabo en la India han dado forma a la respuesta mundial a la TB. Sin embargo, dado su fuerte crecimiento económico, este país debería considerar invertir más recursos en su sector público de salud.

El impacto de la TB varía dentro del país, afectando grave y desproporcionadamente a los grupos de población pobres en las ciudades y a ciertos grupos de población, como los pueblos tribales e indígenas. Esta variación exige un enfoque diferenciado entre los estados, los puntos de alta incidencia urbanos y rurales y las poblaciones clave.

En la India hay un nivel de compromiso político muy elevado. El primer ministro Narendra Modi ha instado oficialmente a poner fin a la TB en el país de aquí a 2025, cinco años antes del objetivo a nivel mundial. Esta voluntad política debe traducirse en una ampliación rápida y sostenida de servicios integrales para poner fin a la TB.

PAQUETE DE INVERSIONES PROPUESTO:

- 1 Reforzar la colaboración con los proveedores privados de atención sanitaria para garantizar una atención de calidad para todas las personas con TB.
- 2 Implementar medios de diagnóstico molecular como prueba inicial para la TBS y la TBR, y mejorar las pruebas de cultivo y farmacosenibilidad en laboratorios de referencia con garantía de calidad de los laboratorios.
- 3 Ampliar la detección de casos de TB activa y la investigación de contactos.
- 4 Reforzar los sistemas digitales de información en tiempo real sobre TB para obtener sistemas eficientes de seguimiento de la TB.
- 5 Fortalecer la provisión de tratamiento contra la TBR para adultos, niños y adolescentes, con un mayor acceso a los nuevos medicamentos.
- 6 Ofrecer pruebas de detección de infección de TB y terapia preventiva para los contactos domésticos de personas con TB, incluidos los adultos, los niños y otros grupos de riesgo.
- 7 Reforzar los recursos humanos para la atención de la TB por medio de enfoques estratégicos innovadores, incluida la adquisición de servicios y los modelos de colaboración público-privada.
- 8 Aumentar el acceso al tratamiento contra la TBS para adultos, niños y adolescentes.
- 9 Expandir y mantener sistemas de apoyo al tratamiento –incentivos y actividades de apoyo– que incluyan apoyo económico y nutricional y tecnologías digitales de apoyo al tratamiento.
- 10 Invertir en investigación e innovación de nuevas herramientas, vacunas, medios de diagnóstico y regímenes de medicamentos.

Contexto 8:

CHINA

Como país de alta carga de TB con los recursos internos y la capacidad para hacer frente a la epidemia de TB, China también debe ser considerada por separado. Casi toda la financiación destinada a la lucha contra la TB en China proviene de fuentes internas. El país ha llevado a cabo varios estudios de prevalencia que demuestran la disminución de los niveles de TB.

Esta disminución se ha atribuido principalmente a los altos niveles de detección de casos y éxito de los tratamientos, así como al rápido desarrollo socioeconómico. La vinculación de los hospitales al sistema público de salud a través de los sistemas de notificación electrónica, junto con una buena gobernanza del sector sanitario, ha aumentado enormemente la proporción de TB que se notifica.

Mientras que China parece tener altos niveles de cobertura de salud, el diagnóstico y la atención de la TB de calidad están con demasiada frecuencia fuera del alcance de los grupos más pobres y otras poblaciones marginadas debido a las tarifas que deben pagar los usuarios y otros costes para acceder a la atención. La cobertura del tratamiento contra la TBR en China también es muy inferior a la media global.

PAQUETE DE INVERSIONES PROPUESTO:

- 1 Implementar rápidamente el diagnóstico molecular como prueba inicial para la TBS y la TBR.
- 2 Ampliar el tratamiento de la TBS y la TBR para adultos, niños y adolescentes.
- 3 Mejorar el diagnóstico precoz entre poblaciones clave por medio de la investigación de contactos y la detección activa de casos.
- 4 Ofrecer pruebas de infección de TB y terapia preventiva para contactos domésticos adultos y niños de personas con TB y otras poblaciones clave (las personas de edad avanzada, los presos, las poblaciones móviles y otros).
- 5 Abordar las necesidades especiales de las poblaciones clave a través de la detección activa de casos y el apoyo al tratamiento, incluidos incentivos, actividades de apoyo y ayuda psicológica.
- 6 Invertir en la investigación e innovación de nuevas herramientas de diagnóstico, tratamiento y prevención de la TB.
- 7 Abordar las pérdidas económicas que soportan las personas pobres con TB por medio de estrategias de apoyo económico.

Contexto 9:

CONTEXTO DE PAÍSES CON BAJA CARGA Y PAÍSES QUE ESTÁN CERCA DE ELIMINAR LA TB

Estos son países de baja carga, con altos ingresos y que ya han alcanzado o están cerca de alcanzar el objetivo de poner fin a la TB. Estos países ahora deberían apuntar a la eliminación de la TB, es decir, reducir su incidencia a uno por cada millón de habitantes. En estos países, la TB se concentra en las poblaciones más vulnerables, como los migrantes, los pobres y otros grupos marginados. Aunque el coste unitario de la gestión de la TB en estos países es alto, tienen la capacidad para financiar adecuadamente la atención de la TB.

Entre estos países se incluyen los países del Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), que tienen la capacidad para contribuir más a la labor mundial para poner fin a la TB. Estas contribuciones de recur-

sos deberían aumentarse y deberían contribuir a los mecanismos multilaterales ya establecidos (como, por ejemplo, el Fondo Mundial, el Servicio Mundial de Medicamentos, UNITAID) y a las instituciones de I+D.

PAQUETE DE INVERSIONES PROPUESTO:

- 1 Apoyar la detección activa de casos y la atención integral entre las poblaciones clave.
- 2 Apoyar la investigación rutinaria de contactos.
- 3 Ofrecer pruebas de infección de TB y terapia preventiva para todos los contactos de personas con TB en el hogar y otros entornos.
- 4 Abordar las necesidades especiales de poblaciones clave (migrantes, personas que viven en situación de pobreza y otros grupos marginados).
- 5 Reforzar la labor de promoción de alto nivel y la planificación estratégica nacional, colaborando con todas las partes interesadas.
- 6 Aumentar las contribuciones a la labor mundial de lucha contra la TB, incluso a través de mecanismos multilaterales de financiación.
- 7 Invertir en la investigación e innovación de nuevas herramientas de diagnóstico, tratamiento y prevención de la TB.



3.LLEGAR A LAS POBLACIONES CLAVE



RESUMEN

Llegar a las poblaciones clave (personas vulnerables, marginadas, desatendidas o en riesgo de contraer la infección y la enfermedad de TB) es un paso esencial para poner fin a la TB. Tanto desde un punto de vista epidemiológico como desde una perspectiva de igualdad y derechos humanos, es imprescindible esforzarnos por proteger a las personas de las poblaciones clave; proporcionarles cuidados; comprender los obstáculos sociales, políticos, jurídicos y económicos a los que se enfrentan para acceder a los servicios que necesitan de prevención, diagnóstico, tratamiento, atención y apoyo en el ámbito de la TB; e involucrarlos como partes interesadas prioritarias y socios en igualdad en la lucha contra la enfermedad.

Para llegar a las poblaciones clave en la lucha contra la TB, es necesario involucrarlas y empoderarlas de un modo significativo para que participen en la gobernanza y la toma de decisiones relacionadas con la TB. Si los programas de lucha contra la TB pretenden comprender la experiencia vivida por los afectados, deben facilitar una participación significativa de los representantes de las poblaciones clave, en nombre de las circunscripciones a las que representan, en todas las políticas, programas, debates y decisiones en la gobernanza de la lucha contra la TB. De hecho, un aspecto importante a la hora de llegar a estas poblaciones es invertir en el desarrollo de capacidades y coordinación de

las poblaciones clave para la TB en actividades de promoción, comprensión de los tratamientos, apoyo entre pares, seguimiento y evaluación, diseño de programas, contratación pública y derechos humanos: ámbitos que juntos pueden contribuir a crear un entorno favorable para la atención de las personas más vulnerables. Por lo tanto, tales esfuerzos deben recibir mayor prioridad. Estas acciones ayudarán a encontrar y tratar a los 3,3 millones de personas con TB que no son diagnosticadas o no son notificadas a los servicios públicos de salud cada año de un modo que no solo sea eficaz, sino también basado en los derechos humanos, con perspectiva de género y centrado en las personas.

ACTUACIONES PRIORITARIAS

Gobiernos:

- ⊕ Establecer una meta operativa de alcanzar al menos el 90 % de las personas con TB en las poblaciones clave a través de un mejor acceso a los servicios, la detección sistemática donde sea necesaria y nuevos enfoques para la detección de casos, así como proporcionando un tratamiento eficaz y asequible a todas las personas que lo necesiten.
- ⊕ Cumplir los compromisos adquiridos en la Reunión de Alto Nivel de las Naciones

Unidas (RAN de la ONU) de eliminar cualquier ley, política y programa que discrimine a las personas con TB.

- ✦ Promover y apoyar el fin del estigma, así como todas las formas de discriminación, y promulgar políticas y prácticas que mejoren el alcance, la educación y la atención. Los Gobiernos pueden utilizar las herramientas de evaluación de estigma desarrolladas por Stop TB Partnership y otros socios.
- ✦ Extender el apoyo a las poblaciones clave, mejorar la calidad de la información y garantizar la prestación de atención y apoyo a la TB en entornos seguros que estén libres de estigma y discriminación.
- ✦ Integrar los compromisos adquiridos en la RAN de la ONU sobre TB relacionados con las poblaciones clave en las estrategias y directrices nacionales en el ámbito de la TB; y desarrollar y ejecutar planes multisectoriales para alcanzar y prestar servicios a poblaciones clave específicas.
- ✦ Mediante el uso de herramientas de evaluación de comunidad, derechos y género (CDG), evaluar qué poblaciones son vulnerables a la TB, junto a los obstáculos que impiden el acceso a la atención, y dirigir la extensión del alcance como corresponda. Informar sobre el progreso en la lucha contra la TB con datos desglosados por poblaciones clave, siguiendo políticas claras que garanticen la privacidad y protejan los derechos humanos.
- ✦ Aplicar políticas y programaciones con perspectiva de género en todos los aspectos de los programas de lucha contra la TB, prestando especial atención tanto a la prevalencia de la enfermedad como al acceso a los servicios.
- ✦ Facilitar la participación de los supervivientes a la TB y de las poblaciones clave en todos los niveles del diseño de políticas y programas con el fin de garantizar que

los servicios para la TB estén centrados en las personas y satisfagan las necesidades manifestadas por las comunidades afectadas; e invertir en redes y organizaciones de supervivientes a la TB para desarrollar la capacidad necesaria para participar de un modo eficaz en la gobernanza de la lucha contra la TB.

Socios técnicos:

- ✦ Proporcionar a los países marcos para el establecimiento de prioridades, acciones y seguimiento de los avances en la mejora del acceso a los servicios para la TB para los grupos de población clave; y apoyar la participación significativa de estos grupos de población a través de la inversión y del seguimiento y promoción del desarrollo de capacidades, en particular en términos de comprensión de la TB y su tratamiento, seguimiento y evaluación, y derechos humanos.

Empresas mineras:

- ✦ Aplicar políticas firmes de control de infecciones y ofrecer programas de salud y seguridad en el lugar de trabajo que reduzcan en gran medida la exposición al polvo de sílice y poner en práctica una labor rutinaria de detección y prevención de la TB, así como un sistema que garantice que los trabajadores mineros con TB y sus familias reciben una atención de calidad y servicios de apoyo adecuados.

Prisiones y centros de detención:

- ✦ Realizar una labor rutinaria de detección y diagnóstico de la TB y ofrecer acceso a una atención de la TB de calidad para los reclusos, otras personas detenidas y el personal que trabaja en estas instalaciones.
- ✦ Garantizar la continuidad de la atención para las personas encarceladas que vuel-

ven a ser liberadas entre la población general mientras reciben tratamiento o terapia preventiva contra la TB.

- ✦ Reducir el hacinamiento y la malnutrición, y abordar la escasa ventilación en las prisiones y centros de detención.

Promotores:

- ✦ Trabajar para garantizar que se respetan los derechos humanos de las personas afectadas por la TB con respecto a la prevención, el tratamiento y la atención de la TB.
- ✦ Apoyar el crecimiento y perfeccionamiento de redes mundiales, regionales y nacionales de supervivientes a la TB y miembros de las comunidades afectadas, y colaborar con ellos en actividades de promoción en cada oportunidad que se presente.

- ✦ Priorizar la inversión en redes de supervivientes a la TB y comunidades afectadas, de tal forma que puedan contribuir eficazmente y de un modo coordinado como responsables de la toma de decisiones, proveedores de servicios, monitores de programas y promotores.

- ✦ Participar en todos los elementos pertinentes del MRM-TB, incluso pidiendo la rendición de cuentas de los Gobiernos por sus medidas encaminadas al cumplimiento de los compromisos adquiridos en la RAN de la ONU sobre TB, informando sobre los avances y revisando los resultados.

- ✦ Defender la participación de las comunidades afectadas por la TB, incluidas las procedentes de poblaciones clave, dentro de los organismos y procedimientos de toma de decisiones, con arreglo a lo prometido en la Declaración Política de la ONU sobre TB.

Llegar a las poblaciones clave es un imperativo de igualdad y derechos humanos

Es inaceptable que casi la mitad de la población mundial no pueda permitirse o acceder a una atención médica de calidad, viva en entornos insalubres o padezca malnutrición. Tenemos la responsabilidad colectiva de apoyar a las poblaciones clave que se enfrentan a mayores riesgos asociados a la TB, ofrecerles una cura y empoderarlas para ser tanto líderes como socios en igualdad en la lucha contra la enfermedad. Llegar a las poblaciones clave es fundamental para cumplir la promesa de los ODS, que consiste en no dejar a nadie atrás.

La Declaración Política de la ONU sobre TB compromete, además, a los Estados miembros de la ONU a no dejar a nadie atrás en la labor para poner fin a la TB. Ahora bien, como ha reconocido el Comité de Políticas de Desarrollo de las Naciones Unidas, no dejar a nadie atrás es un concepto que “rara vez se disputa, pero la

complejidad de su aplicación práctica a menudo no se reconoce suficientemente”¹. Esta realidad es el motivo por el que es fundamental adoptar medidas proactivas y concretas para llegar a las poblaciones clave que se encuentran en mayor riesgo de contraer la TB.

¹ Leaving no one behind, Comité de Políticas de Desarrollo de las Naciones Unidas, Nueva York, Naciones Unidas, 2018. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2754713_July_PM_2_Leaving_no_one_behind_Summary_from_UN_Committee_for_Development_Policy.pdf

Las poblaciones clave son aquellas que experimentan un mayor impacto de la TB y disfrutan de un menor acceso a los servicios. El estigma, la discriminación, la violencia y el acoso, las leyes y políticas restrictivas y la criminalización de comportamientos o prácticas someten a las poblaciones clave a un mayor riesgo de contraer la TB y les dificultan el acceso a los servicios². Las poblaciones clave varían según el contexto. Para llegar a las poblaciones clave, es necesario empoderarlas como responsables de la toma de decisiones en la respuesta a la TB. Reconocer su papel único al haber vivido la experiencia de la TB puede contribuir a sentar las bases necesarias para la eliminación de los obstáculos sociales, políticos, jurídicos, de género, económicos o culturales al acceso; extender el apoyo a las personas con TB (también mediante redes de apoyo entre pares); mejorar la calidad de la información; y garantizar que la atención a la TB se proporciona en entornos seguros y libres de estigma y discriminación, en los que se respeta la privacidad.

Como se analizará en el Capítulo 4, los grupos de población clave y las propias comunidades afectadas pueden asumir roles de liderazgo a la hora de proporcionar muchos de estos servicios. Para que esto suceda, los Gobiernos deberían evaluar qué poblaciones son vulnerables a la TB, dónde se concentran geográficamente y qué obstáculos se interponen en su camino para acceder a la atención. A continuación, los Gobiernos deberían dirigir la extensión del alcance como corresponda, utilizando las herramientas de CDG disponibles y desarrolladas para hacer frente a la TB en las poblaciones clave. También deben establecerse marcos políticos y legislativos basados en los derechos, respaldados por una financiación adecuada.

La Declaración Política de la ONU sobre TB se ajusta a múltiples marcos jurídicos internacionales al comprometerse a proteger y promover el derecho al disfrute del más alto nivel posi-

ble de salud física y mental. Concretamente, los Gobiernos se comprometieron a eliminar las leyes, políticas y programas que discriminen a las personas con TB; a promover y apoyar el fin del estigma y todas las formas de discriminación; y a promulgar políticas y prácticas que mejoren el alcance, la educación y la atención.

Estas acciones son críticas para cumplir otro de los compromisos incluidos en la Declaración Política: encontrar a los 3,3 millones de personas con TB que no son diagnosticadas o no son notificadas a los servicios públicos de salud cada año³. Este es el objetivo de **FIND. TREAT. ALL. #ENDTB**, una iniciativa conjunta de la OMS, Stop TB Partnership y el Fondo Mundial para involucrar a las comunidades afectadas por la TB, a la sociedad civil y a los socios en la financiación del desarrollo a la hora de abordar los obstáculos que impiden a millones de personas cada año acceder a servicios de atención y apoyo a la TB de calidad garantizada⁴.

El Plan Global recomienda que los países se fijen una meta operativa de llegar al menos al 90 % de las que los propios países definirían como poblaciones clave, mejorando el acceso a los servicios, realizando una labor sistemática de detección⁵ cuando proceda, aplicando métodos de detección de casos activos nuevos e innovadores y ofreciendo un tratamiento eficaz y asequible a todas las personas que lo necesiten.

Se insta a que los países informen sobre los progresos alcanzados en la lucha contra la TB utilizando datos desglosados por poblaciones clave. Se anima a los socios técnicos a proporcionar a los países marcos para el establecimiento de prioridades, acciones y el seguimiento de los avances en la mejora del acceso a los servicios para la TB para los grupos de población clave.

2 Key populations [sitio web en inglés], Ginebra, Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la TB y la Malaria, 2019. <https://www.theglobal-fund.org/en/key-populations/>

3 Informe mundial sobre la TB de 2019, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. https://www.who.int/tb/publications/global_report/es/

4 Iniciativa conjunta "FIND. TREAT. ALL. #ENDTB" [Sitio web en inglés], Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. <https://www.who.int/tb/joint-initiative/en/>

5 Para obtener orientación, consulte las directrices de la OMS sobre la detección sistemática de la TB activa en: <http://www.who.int/tb/tbscreening/en/>

Se pueden consultar ejemplos de intervenciones exitosas que se han puesto en práctica para llegar a las poblaciones clave en un compendio de estudios de caso del programa TB REACH de Stop TB Partnership⁶. TB REACH también ha incluido buenos ejemplos de apoyo a las poblaciones clave en las guías prácticas puestas a disposición por medio de la

Iniciativa Estratégica del Fondo Mundial para encontrar a las personas con TB no detectadas⁷.

La TB y el género

Las disparidades de género en la TB presentan enormes desafíos en el acceso a los servicios. En todo el mundo, los hombres son muchos más propensos que las mujeres a contraer la TB y fallecer por ello, con aproximadamente 6 millones de hombres adultos que contrajeron la TB y 840 000 que fallecieron por ello en 2017, frente a los 3,2 millones de mujeres adultas, de entre las que falleció casi medio millón⁸. Al mismo tiempo, la TB tiene un impacto grave en las mujeres durante la reproducción y el embarazo. La TB sigue siendo la principal causa infecciosa de muerte entre las mujeres a escala mundial. También es más probable que las mujeres ofrezcan atención a las personas enfermas de TB, lo que las sitúa en riesgo de exposición en situaciones de cuidados.

Mejorar el acceso a los servicios para la TB para todos exige un enfoque con perspectiva de género. Las personas de diferentes géneros se ven afectadas de manera diferente por la TB, están sujetas a diferentes niveles de estigma y se enfrentan a diferentes obstáculos de acceso como consecuencia de las desigualdades tanto económicas como de poder. El género afecta a los niveles de estigma y eleva el riesgo de infec-

ción y enfermedad en muchos entornos. Los obstáculos socioeconómicos y relacionados con el estigma pueden abordarse por medio de una programación de calidad con perspectiva de género en todo el proceso de atención y la promoción de la igualdad de género a través de programas de lucha contra la TB que empoderen a las mujeres y las niñas. En algunas situaciones, se requiere un apoyo legal para garantizar que las personas procedentes de poblaciones clave puedan acceder a la atención y la prevención y no sean objeto de políticas o prácticas injustas, como el aislamiento involuntario y la discriminación⁹.

El estigma de la TB

La erradicación del estigma es esencial para llegar a los millones de personas “no detectadas” que desarrollan TB y no reciben atención ni apoyo. Esta labor va de la mano de esfuerzos más dirigidos para que los servicios lleguen a las poblaciones clave. Las personas con TB informan de que se enfrentan al estigma incluso por parte de sus propios familiares, amigos y colegas. Este estigma a menudo los lleva a tomar medidas para ocultar su diagnóstico a los demás. Las personas con TB también pueden experimentar autoestigma, en el que una persona internaliza actitudes de vergüenza, asco o incluso culpa asociadas a la TB. El estigma asociado a la TB crea un profundo obstáculo social y cultural que dificulta que las personas con TB busquen abiertamente la atención y el apoyo que necesitan para completar su tratamiento contra la TB¹⁰. Por estos motivos, es importante que las comunidades afectadas midan el estigma, lideren la conversación sobre el estigma de la TB y encabezen la labor de educar al público sobre cómo es realmente la TB para quienes la padecen. Este acto de ser el dueño de tu propia historia y compartirla con los demás puede crear una comprensión que reduzca el estigma de la TB.

6 Improving TB case detection: a compendium of TB REACH case studies, lessons learnt and a monitoring and evaluation framework, Ginebra, Alianza Stop TB, 2014. http://www.stoptb.org/assets/documents/resources/publications/technical/TB_Case_Studies.pdf

7 The Strategic Initiative to Find the Missing People with TB [sitio web en inglés], Ginebra, Alianza Stop TB, 2018. <https://stoptb-strategicinitiative.org/>

8 TB in women, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018. <https://www.who.int/tb/areas-of-work/population-groups/gender/en/>

9 TB, gender and human rights, Ginebra, Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la TB y la Malaria, 2017. https://www.theglobalfund.org/media/6349/core_tbloghumanrightsgenderequality_technicalbrief_en.pdf

10 Women & stigma: conversations of resilience in the war against TB, Ámsterdam, Coalición Mundial de Activistas contra la TB, 2018. <http://www.tbonline.info/media/uploads/documents/women-and-stigma-full-book.pdf>

Con el fin de ayudar a los Gobiernos a adoptar medidas para disipar el estigma de la TB, Stop TB Partnership –con el apoyo de USAID y en colaboración con las redes comunitarias mundiales y regionales, los trabajadores sanitarios de la Coalición Mundial de Activistas contra la TB, los expertos en derechos humanos de la Escuela de Derecho Northwestern Pritzker y otros socios técnicos, como la OMS y KNCV– ha desarrollado herramientas de evaluación del estigma de la TB¹¹ que los países pueden utilizar para evaluar los tipos, niveles, causas e impacto del estigma de la TB y desarrollar recomendaciones para combatirlo¹².

Grupos de población clave

Reconociendo la mayor prevalencia de la TB entre los hombres, la Declaración Política de la ONU sobre TB identifica determinadas poblaciones clave que son vulnerables o que se encuentran en situaciones que las hacen vulnerables a la TB, entre las que se incluyen las mujeres y los niños, los pueblos indígenas, los trabajadores sanitarios, los migrantes, los refugiados, los presos, los mineros y otras personas expuestas a la sílice, la población pobre de zonas urbanas y rurales, los grupos de población subatendidos, las personas desnutridas, las personas que se enfrentan a inseguridad alimentaria, las minorías étnicas, las personas y comunidades expuestas a la TB bovina, las personas que viven con diabetes, las personas con discapacidad mental o física, las personas con trastornos causados por el consumo de alcohol y las personas que consumen tabaco. Las personas que pertenecen a los grupos de población clave están expuestas a un mayor riesgo de contraer la TB debido a una mayor exposición, un acceso limitado a servicios para la TB de calidad garantizada u otros factores biológicos o comportamentales (Tabla 3.1). Las personas en una categoría también pueden formar parte de otros grupos. Un trabajador

minero, por ejemplo, podría vivir en una comunidad con poco acceso a la atención médica y podría estar viviendo con el VIH. También podría fumar y/o padecer diabetes. También podría transmitir la TB a otros miembros de su familia.

Niños y adolescentes

Se estima que, en 2018, más de 1 millón de niños menores de 15 años desarrollaron TB y 233 000 fallecieron por la enfermedad¹³. Aproximadamente el 80 % de estos fallecimientos se produjeron entre niños menores de 5 años. Los niños con TB a menudo provienen de familias pobres, no han recibido información o educación sobre la enfermedad y viven en comunidades con acceso limitado a los servicios de salud. Incluso aunque los niños tengan acceso a los servicios de salud, estos servicios y las instalaciones sanitarias suelen carecer de las herramientas y la experiencia necesarias para diagnosticar TB en niños. Las herramientas de diagnóstico más comúnmente utilizadas no son apropiadas para su uso en niños, porque requieren la recolección de esputo y los niños tienen dificultades para producirlo. Los contactos infantiles de los adultos con TB deben someterse de forma rutinaria a pruebas de detección y recibir terapia preventiva o tratamiento contra la TB, según proceda; sin embargo, existen enormes carencias en la prestación de servicios y, en 2017, más del 75 % de los niños admisibles para terapia preventiva contra la TB en todo el mundo no la recibieron¹⁴.

Los niños de las comunidades pobres también se enfrentan a un riesgo mucho mayor de desnutrición y emaciación, tanto en el útero cuando sus madres están desnutridas como después del nacimiento¹⁵. Los bebés y los niños menores de 5 años son los más difíciles de diagnosticar y

11 TB stigma assessment: implementation handbook, Ginebra, Alianza Stop TB, 2019. <http://www.stoptb.org/assets/documents/communities/STP%20TB%20Stigma%20Assessment%20Implementation%20Handbook.pdf>

12 TB stigma measurement guidance, La Haya, Challenge TB, 2018. https://www.challengeTB.org/publications/tools/ua/TB_Stigma_Measurement_Guidance.pdf

13 Dodd PJ, Yuen CW, Sismanidis C, et al., The global burden of TB mortality in children: a mathematical modelling study, *Lancet Glob Health*, 2017, 5(9):e898–906. doi:10.1016/S2214-109X(17)30289-9

14 Roadmap towards ending TB in children and adolescents, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274374/9789241514668-eng.pdf>

15 Odone A, Houben RMG, White RG, et al., The effect of diabetes and undernutrition trends on reaching 2035 global TB targets, *Lancet Diabetes Endocrinol*, 2014, 2:754–64. doi:10.1016/S2213-8587(14)70164-0

UN CAMBIO DE PARADIGMA HACIA UN ENFOQUE BASADO EN LOS DERECHOS HUMANOS FRENTE A LA TB

La Declaración Política de las Naciones Unidas sobre la TB exige transformar la respuesta a la TB para basarla en los derechos. La promoción y la protección de los derechos humanos de las personas afectadas por la TB es un imperativo legal, ético y moral, y tiene una importancia fundamental para lograr que la respuesta a la epidemia sea eficaz a la hora de brindar alivio a las personas y comunidades afectadas.

Una respuesta a la TB basada en los derechos humanos es crítica, ya que puede contribuir a superar los obstáculos para acceder a los servicios de educación, prevención, diagnóstico, tratamiento, atención y apoyo frente a la TB. Existe una gran variedad de consideraciones en materia de derechos humanos relevantes para las intervenciones en el ámbito de la TB. Entre ellas se incluye velar por un acceso a medicamentos y métodos de diagnóstico seguros, asequibles y de calidad; la libertad frente al estigma y la discriminación; la privacidad; la libertad; la participación de los supervivientes a la TB; la dignidad; la igualdad de género; el derecho de reunión; el acceso a los avances científicos (véase en el Capítulo 6 un análisis sobre las estrategias de acceso a nuevas herramientas en el ámbito de la TB); y alcanzar el nivel de salud más alto posible.

Estos son los derechos de todas las personas, pero debe prestarse una atención especial a hacer valer los derechos de las personas más vulnerables y marginadas, entre las que se incluyen las personas pobres en ámbitos urbanos y rurales, las personas que viven con VIH, las personas que consumen drogas, los niños, los migrantes, los refugiados, los pueblos indígenas, los mineros y las personas privadas de libertad. Por medio de intervenciones frente a la TB basadas en los derechos humanos, con perspectiva de género y centradas en las personas, pueden superarse los obstáculos sociales, políticos, culturales, legales y económicos para acceder a los servicios para la TB y puede mejorarse considerablemente la eficacia de las intervenciones frente a la TB.

MARCOS JURÍDICOS Y PRECEDENTES PARA GARANTIZAR LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON TB

La Declaración de los Derechos de las Personas Afectadas por la TB¹ se basa en la Declaración Universal de los Derechos Humanos², declarando que las personas con TB tienen derecho a la vida, derecho a la dignidad, derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental y derecho a la libertad frente a la tortura y otros tratos crueles, inhumanos o degradantes, entre otros derechos. En virtud del Derecho in-

ternacional y regional en materia de derechos humanos, los Estados tienen obligaciones jurídicas de respetar, proteger y cumplir tales derechos. Los actores no estatales también tienen la responsabilidad de respetar los derechos humanos de las personas afectadas por la TB. Existen precedentes legales que han obligado a los Estados a proporcionar atención y apoyo frente a la TB a las personas afectadas por la TB. Las sentencias del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, por ejemplo, han exigido que los Estados brinden atención frente a la TB a niños bajo custodia estatal. Y, en 2007, la Corte Suprema de Justicia de Argentina dictaminó que el Estado estaba obligado, de conformidad con los tratados de derechos humanos y las constituciones nacionales y provinciales, a ofrecer atención frente a la TB a la comunidad indígena toba³. Se requiere apoyo para ayudar a las poblaciones clave a tener acceso a asistencia jurídica cuando sea necesario recurrir a los sistemas de justicia para obtener acceso a la atención frente a la TB.

DERECHOS HUMANOS Y PREVENCIÓN DE LA TB

La Declaración Política de las Naciones Unidas sobre la TB también estableció el compromiso de prevenir la TB proporcionando terapia preventiva contra la TB a 30 millones de personas, entre las que se incluyen 4 millones de niños menores de 5 años, 20 millones de otros contactos domésticos de personas afectadas por la TB y 6 millones de personas que viven con VIH. Llegar a 30 millones de personas con terapia preventiva requerirá un cambio de paradigma en la forma en la que los sistemas de salud conciben los derechos de las personas expuestas a la TB. Los sistemas de salud deben reconocer y actuar para hacer valer el derecho de las personas a conocer su estado de TB (es decir, si viven con una infección de TB). Esto proporcionará la base para apoyar actividades que lleguen de forma proactiva a las personas en riesgo de contraer la TB ofreciéndoles acceso a evaluación y a terapia preventiva de calidad garantizada. En Uganda, por ejemplo, en un proyecto piloto llamado DETECT Child TB, se evaluó rutinariamente a niños que son contactos domésticos de personas diagnosticadas con TB por medio de servicios descentralizados prestados por agentes sanitarios dentro de la comunidad. Con este enfoque, el 74 % de los niños menores de 5 años recibió terapia preventiva contra la TB, frente al 27 % de los niños menores de 5 años que recibió terapia preventiva contra la TB en todo el mundo en 2017⁴. Se necesitan mejores métodos para realizar pruebas de infección de TB, sobre todo en poblaciones clave en riesgo de verse repetidamente expuestas a la TB (como, por ejemplo, los trabajadores sanitarios).

1 Declaración de los Derechos de las Personas Afectadas por la TB, Ginebra, Alianza Stop TB, 2019. <http://www.stoptb.org/assets/documents/communities/FINAL%20Declaracion%20on%20the%20Right%20of%20People%20Affected%20by%20TB%2013.05.2019.pdf>

2 Declaración Universal de Derechos Humanos. París, Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948. <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/index.html>

3 Silent epidemic: a call to action against child TB, París, Unión Internacional contra la TB y las Enfermedades Pulmonares, 2017. <https://childtb.theunion.org/wp-content/uploads/2018/08/Silent-Epidemic.pdf>

4 Zawedde-Muyanja A, Nakanwagi A, Dongo J, et al., Decentralisation of child TB services increases case finding and uptake of preventive therapy in Uganda, Int J Tuberc Lung Dis, 2018; 22(11):1314-21. doi:10.5588/ijtld.18.0025

5 Informe mundial sobre la TB de 2019, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. https://www.who.int/tb/publications/global_report/es/

TABLA 3.1: POBLACIONES CLAVE PARA LA TB

Las personas que están
**MUY
EXPUESTAS**
a la TB
debido al lugar
donde viven o trabajan

Presos, trabajadores sexuales, mineros, visitantes de hospitales, trabajadores de la salud y trabajadores comunitarios de la salud

PERSONAS QUE:

- ✦ viven en chabolas
- ✦ viven en condiciones de escasa ventilación o de polvo
- ✦ están en contacto con pacientes con TB, incluidos los niños
- ✦ trabajan en entornos que están superpoblados
- ✦ trabajan en hospitales o son profesionales de la salud
- ✦ están en contacto o viven con ganado

Las personas que tienen
**ACCESO
LIMITADO A
SERVICIOS
DE TB DE
CALIDAD**

Trabajadores migratorios, mujeres en entornos con desigualdad de género, niños, refugiados o desplazados internos, mineros ilegales y migrantes indocumentados

PERSONAS QUE:

- ✦ proceden de poblaciones tribales o grupos indígenas
- ✦ son personas sin hogar
- ✦ viven en zonas de difícil acceso
- ✦ viven en hogares para ancianos
- ✦ tienen discapacidades mentales o físicas
- ✦ se enfrentan a obstáculos legales para acceder a la atención
- ✦ son lesbianas, gais, bisexuales o transgénero

Las personas en
**MAYOR
RIESGO**
de TB debido a
factores biológicos o
comportamentales
que comprometen su
sistema inmunológico

PERSONAS QUE:

- ✦ viven con el VIH
- ✦ tienen diabetes o silicosis
- ✦ son sometidas a tratamientos inmunosupresores
- ✦ están desnutridas
- ✦ consumen tabaco
- ✦ padecen trastornos por consumo de alcohol
- ✦ se inyectan drogas

son los más propensos a morir a causa de la TB. De hecho, la proporción de TB no detectada es mayor en niños que en adultos.

Por todas estas razones, la Declaración Política de la ONU sobre TB tiene el objetivo de llegar a 3,5 millones de niños con tratamiento contra la TB y a 115 000 niños con tratamiento contra la TB-MR entre 2018 y 2022. Habida cuenta de que actualmente no existen datos a nivel mundial, o a nivel nacional en muchos países, sobre el número de niños que acceden al tratamiento contra la

TB-MR, es necesario crear urgentemente sistemas de vigilancia para realizar un seguimiento de la TB-MR entre los niños.

La TB infantil debe ser una prioridad en todos los sectores de la salud nacional y no una responsabilidad exclusiva de los PNT. Debe abordarse en colaboración con los servicios de salud infantil, dado que el cuidado de los niños enfermos se realiza principalmente a través de los servicios de pediatría, y como parte de los esfuerzos globales para ampliar los servicios de salud materna e

infantil. Los trabajadores sanitarios y los pediatras en los sectores público y privado deben notificar todos los casos de niños diagnosticados con TB a los PNT. A su vez, los PNT deben informar sobre los resultados del tratamiento en estos niños.

Los adolescentes (10-19 años) también se enfrentan a desafíos particulares. Los adolescentes con TB a menudo manifiestan enfermedades infecciosas típicamente observadas en adultos, lo que da lugar a un elevado riesgo de propagación en las escuelas y otros lugares en los que se reúnen los adolescentes. El temor al estigma y los desafíos asociados a la presión social, el riesgo de VIH y otros riesgos comportamentales derivados del consumo de alcohol y tabaco también presentan riesgos para los adolescentes. Los adolescentes requieren servicios de salud cercanos, un apoyo psicológico pertinente y un tratamiento y una atención que alteren su educación lo menos posible. Con el fin de comprender mejor cómo afecta la epidemia de TB a los adolescentes de entre 10 y 14 años y entre 15 y 19 años, los países deberían desglosar los datos sobre TB entre estos diferentes grupos de edad¹⁶.

La lucha contra la TB en niños y adolescentes también requerirá centrar la atención en las madres. Las mujeres que viven con el VIH –que tienen más probabilidades de tener TB– necesitan asistencia y atención proporcionada por el sistema de salud con el fin de reducir la posibilidad de transmitir las infecciones a sus hijos¹⁷. Por lo tanto, la TB debe integrarse en el nivel de atención primaria de los programas de salud materno-infantil a través de las clínicas prenatales y postnatales.

La Hoja de Ruta hacia la Eliminación de la TB en Niños y Adolescentes (Figura 3.1) establece el objetivo de alcanzar cero fallecimientos por TB entre niños a nivel mundial. En ella se describen las acciones clave y la necesidad urgente de

mejores inversiones con el fin de garantizar que se cumpla este objetivo¹⁸.

Personas que viven con el VIH

La TB es la causa más común de muerte en personas con VIH¹⁹. Las altas tasas de coinfección por TB y VIH representan un enorme desafío para reducir la incidencia de la TB en muchos países. Según los datos más recientes de la OMS, se calcula que, en todo el mundo, 880 000 personas que viven con el VIH contrajeron TB en

18 Roadmap towards ending TB in children and adolescents, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274374/9789241514668-eng.pdf>

19 Pawlowski A, Jansson M, Skold M, et al., TB and HIV co-infection, PLoS Pathog, 2012, 8:e1002464. doi:10.1371/journal.ppat.1002464

RECUADRO 3.2: RESULTADOS DE STOP TB PARTNERSHIP / LANZAMIENTO DE UN NUEVO INSTRUMENTO DEL GDF SOBRE TBR PEDIÁTRICA

En 2018, el Servicio Farmacéutico Mundial (GDF, por sus siglas en inglés) de Stop TB Partnership lanzó la iniciativa sobre la TBR pediátrica con el fin de catalizar la introducción y la ampliación de medicamentos con fórmulas adaptadas para niños para tratar la TBR. La iniciativa, financiada por el Gobierno de Japón y Estados Unidos, ofreció asistencia técnica (desde el Proyecto Sentinel sobre TB Resistente a los Medicamentos en Niños y otros ejecutores como KNCV y Partners in Health) y apoyó la contratación pública para introducir seis fórmulas adaptadas para niños en 17 países de adopción temprana. La iniciativa se expandió en 2019, con un apoyo adicional de los Estados Unidos y Japón, para incluir a más de 50 países y otras tres nuevas fórmulas disponibles o recientemente recomendadas para su uso por la OMS. Disponer de fórmulas adaptadas para niños es un paso hacia el aumento del número de niños con TBR que reciben tratamiento y hacia el cumplimiento del objetivo establecido en la RAN ONU de tratar a 115 000 niños con TBR de aquí a 2022.

<http://www.stoptb.org/gdf/pedsDRTBinitiative.asp>

16 Roadmap towards ending TB in children and adolescents, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018. v

17 Gupta, A, Bhosale, R, Kinikar, A, et al., Maternal TB: a risk factor for mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus, J Infect Dis, 2011, 203:358-63. doi:10.1093/infdis/jiq064

FIGURA 3.1: HOJA DE RUTA HACIA LA ELIMINACIÓN DE LA TB EN NIÑOS Y ADOLESCENTES



Fuente: Roadmap towards ending TB in children and adolescents, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018.

2017²⁰. Entre las personas con infección de TB²¹, las personas que viven con VIH tienen hasta 27 veces más probabilidades de desarrollar la enfermedad de TB²², pero el riesgo es considerablemente menor para quienes acceden al tratamiento contra el VIH. También es más difícil detectar la TB basándose en los síntomas entre las personas con VIH. Al igual que las personas con TB, las personas que viven con el VIH son a menudo objeto de estigma y discriminación, lo que puede impedir que accedan a los servicios.

La coinfección por TB y VIH es especialmente grave en África, donde tuvo lugar el 84 % de todos los fallecimientos por TB asociada al VIH en 2017²³. También existe una necesidad urgente de abordar ambas enfermedades de manera integrada en los países fuera de África. Los datos muestran que Europa del Este está exhibiendo aumentos en las tasas tanto de prevalencia del VIH como de TBR.

La Declaración Política de la ONU sobre la TB incluye un objetivo de proporcionar terapia preventiva contra la TB a más de 6 millones de personas que viven con el VIH de aquí a 2022. El Plan Global se hace eco de este objetivo y pide a los países detectar al menos al 90 % de todas las personas con TB que, dentro de la población, requieren tratamiento (incluidas aquellas que viven con el VIH) y asignarles la terapia apropiada (incluido el tratamiento y la terapia preventiva contra la TB para las personas que viven con el VIH).

La Declaración Política sobre el VIH²⁴ se compromete a trabajar hacia el cumplimiento del objetivo de reducir los fallecimientos relacionados con la TB entre las personas que viven con el VIH en un 75 % hasta 2020, además de cumplir los objetivos 90-(90)-90 del Plan Global Hacia el Fin de la TB de Stop TB Partnership.

Alcanzar estos objetivos requerirá una integración acelerada de los servicios para la TB y VIH, así como un fuerte liderazgo y compromiso político de realizar las intervenciones recomendadas por la OMS y ONUSIDA para abordar conjuntamente el VIH y la TB²⁵.

Trabajadores sanitarios

Se calcula que en el mundo existen 59 millones de trabajadores sanitarios²⁶. La TB sigue siendo un riesgo ocupacional significativo para los trabajadores sanitarios en países de bajos ingresos y de ingresos medianos bajos, y en algunas instituciones en los países de altos ingresos. Esto quiere decir que los sistemas de salud deben garantizar que los trabajadores sanitarios estén protegidos del riesgo de infección. El riesgo es particularmente alto en situaciones donde hay una mayor exposición a la TB y en las que se acusa insuficiencia de medidas de control de infecciones²⁷. Los trabajadores sanitarios en los centros de atención primaria de salud (que son predominantemente mujeres) corren el riesgo de contraer la TB de los pacientes a los que atienden y corren un mayor riesgo de desarrollar la TB²⁸.

24 Resolución aprobada por la Asamblea General el 8 de junio de 2016. A/Res/70/266. Declaración Política sobre el VIH y el SIDA: en la vía rápida para acelerar la lucha contra el VIH y poner fin a la epidemia de SIDA para 2030. Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas, 2016. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2016-political-declaration-HIV-AIDS_es.pdf

25 Política de la OMS sobre actividades de colaboración TB/VIH: guías para programas nacionales y otros interesados directos, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2012. https://www.who.int/tb/publications/2012/tb_hiv_policy_9789241503006/es/

26 Joseph B, Joseph M, The health of the healthcare workers, *J Occup Environ Med*, 2016, 20(2):71-2. doi:10.41003/0019-5278.197518

27 Menzies, D, Joshi, R, Pai, M., Risk of TB infection and disease associated with work in health care settings, *Int J Tuberc Lung Dis*, 2007, 11(6):593-605.

28 Claessens MM, van Schalkwyk C, du Toit E, et al., TB in health care workers and infection control measures at primary health care facilities in South Africa, *PLoS One*, 2013, 8(10):e76272. doi:10.1371/journal.pone.0076272

20 Informe mundial sobre la TB de 2019, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. https://www.who.int/tb/publications/global_report/es/

21 Infección latente por TB. Directrices actualizadas y unificadas para el manejo programático, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018. <https://www.who.int/tb/publications/2018/latent-tuberculosis-infection/en/>

22 TB and HIV [sitio web en inglés], Ginebra, Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/tb/areas-of-work/tb-hiv/en/>

23 HIV-associated TB: achievements in 2017, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2017. https://www.who.int/tb/areas-of-work/tb-hiv/tbhiv_factsheet.pdf?ua=1

Los trabajadores de laboratorio también corren un riesgo de infección de TB por la exposición a muestras infectadas.

La labor de prevención de la TB adquirida en entornos de atención sanitaria (hospitales, centros de atención primaria de salud y otras instalaciones comunitarias) debe centrarse, por orden de prioridad, en la prevención primaria por medio de controles administrativos, controles de ingeniería y protección respiratoria para los trabajadores sanitarios^{29 30}. Esta labor debe reforzarse con medidas de prevención secundaria, entre las que se incluye la detección de la TB y el tratamiento y la atención tanto para la infección de TB como para la enfermedad activa en trabajadores sanitarios. Las protecciones en el lugar de trabajo son esenciales para proteger a los trabajadores sanitarios en los casos en los que se les diagnostica TB. Los trabajadores sanitarios también deben estar protegidos ante los costes asociados a la exposición ocupacional a la TB. En contextos de bajos ingresos, estas medidas suelen estar mal aplicadas y mal financiadas, si es que existen.

Trabajadores mineros

Como sector industrial, la minería es un impulsor importante de la TB en países con normativas laborales débiles y una aplicación laxa. El entorno de trabajo en las minas es extremadamente favorable para la propagación de la TB. Entre los factores de riesgo se incluyen la alta prevalencia de la silicosis (una enfermedad pulmonar grave causada por la exposición al polvo de sílice), las altas temperaturas y la humedad en los pozos de minas, las condiciones de trabajo y de vida de hacinamiento, las elevadas tasas de infección por el VIH y el consumo de tabaco

y alcohol³¹. Los trabajadores mineros en África central y meridional suelen ser migrantes, que se enfrentan a complicaciones únicas en lo que respecta al acceso a la atención sanitaria. Dado que los migrantes constituyen una proporción considerable de la mano de obra de las empresas mineras, esto también implica que, cuando los mineros padecen TB y no gozan de acceso a una atención continua y de calidad, la TB se propaga a las comunidades de origen de estos trabajadores en otras partes del país o más allá de sus fronteras.

Solo las diez empresas mineras más grandes del mundo empleaban a casi un millón de personas en 2019³², mientras que la minería a pequeña escala y "artesanal" engloba a 40 millones de personas³³. El sector de la minería tiene una responsabilidad de adoptar y hacer cumplir políticas y prácticas laborales firmes. Las estrategias nacionales de lucha contra la TB deben abordar directamente el papel que desempeñan las actividades mineras en la epidemia, así como la responsabilidad de las empresas mineras de garantizar entornos de trabajo seguros y saludables³⁴. Sudáfrica ha tomado la iniciativa mediante la introducción de detección obligatoria de la TB para los mineros y, junto a otros nueve países de África meridional, está aplicando actualmente una Subvención Regional del Fondo Mundial para hacer frente a la TB entre los mineros³⁵. Quince países del sur de África se han comprometido a mejorar el tratamiento y el cuidado de los antiguos y actuales trabajadores mineros

29 Incluida la detección minuciosa de síntomas de TB en los pacientes y la separación de las personas que se sospeche que podrían padecer TB de las demás personas dentro de las instalaciones sanitarias, el diagnóstico y tratamiento rápido de los pacientes, y la realización periódica de pruebas de detección de la TB en los trabajadores sanitarios.

30 Los controles de ingeniería reducen la presencia de bacilos de TB en el aire. Algunos métodos comunes son la ventilación, la apertura de ventanas y, en entornos leves, situar las salas de espera en el exterior.

31 Stuckler D, Steele S, Lurie M, et al, Dying for gold: the effects of mineral mining on HIV, TB, silicosis, and occupational diseases in southern Africa, *Int J Health Serv*, 2013; 43:639–49. doi:10.2190/HS.43.4.c

32 Leading mining companies worldwide based on number of employees in 2019, Hamburgo, Statista; 2019. <https://www.statista.com/statistics/726584/largest-mining-companies-worldwide-by-employment/>

33 State of the artisanal and small-scale mining sector 2019, Washington D. C., Banco Mundial, 2019. <https://delvedatabase.org/uploads/resources/Delve-2019-State-of-the-Artisanal-and-Small-Scale-Mining-Sector.pdf>

34 Stuckler D, Basu S, McKee M, et al, Mining and risk of TB in sub-Saharan Africa, *Am J Public Health*, 2011, 101(3):524–30. doi:10.2105/AJPH.2009.175646

35 Global Fund regional grant to support the southern Africa TB in the Mining Sector Initiative [noticia], Ginebra, Alianza Stop TB, 2016. http://www.stoptb.org/news/stories/2016/ns16_003.asp

con TB y sus familias³⁶. Se necesitan iniciativas similares en otras regiones, particularmente en Asia y América del Sur.

Otros métodos para hacer frente a la TB entre los trabajadores mineros³⁷ deben incluir la reducción del polvo de sílice, la oferta de mejores viviendas, la mejora de la asistencia sanitaria transfronteriza, el rastreo de contactos y las pruebas de detección de VIH. En particular, se requieren mayores inversiones para regular y reducir la exposición al polvo de sílice en la minería tanto a gran escala como a pequeña escala, con arreglo al compromiso establecido en la Declaración Política de la ONU sobre TB de reducir "la exposición a la sílice y el polvo en la minería, la construcción y otros lugares de trabajo en que haya mucho polvo"³⁸.

Presos y otras personas privadas de libertad

Más de 11 millones de personas en todo el mundo están detenidas en instituciones penitenciarias³⁹. Las condiciones en muchas prisiones favorecen la propagación de la TB. En el África subsahariana, por ejemplo, algunas prisiones tienen tasas de TB que son hasta 1000 veces más altas que las de la población general⁴⁰. En Brasil, un estudio basado en la población demostró que más de la mitad de las cepas de TB circulantes en la población podrían tener su origen en las

prisiones⁴¹. Una revisión sistemática realizada en 2017 mostró que todos los estudios sugerían elevadas tasas de TB-MR en la población penitenciaria de los Estados postsoviéticos⁴². Como entornos institucionales, las prisiones también pueden contribuir al desarrollo y la propagación de la TBR, ya que es poco probable que los presos entrantes y salientes completen un plan de tratamiento completo sin un apoyo dirigido.

Abordar la TB en las prisiones requerirá una colaboración importante entre el sector de la salud y el sector judicial y la comunidad de investigadores para la medición de la escala de resistencia a los medicamentos dentro de las prisiones y la búsqueda de formas innovadoras para prevenir la transmisión. La vinculación de la asistencia sanitaria ofrecida dentro y fuera de las prisiones es vital para garantizar una atención continua de la TB.

También se necesitan enfoques especiales para abordar la TB entre los grupos que viven en campamentos de refugiados y de reubicación. Los enfoques dirigidos a ofrecer atención a la TB en estas situaciones deben basarse en las mejores prácticas a nivel internacional y responder a las condiciones locales⁴³.

Migrantes

Los migrantes constituyen una proporción cada vez mayor de la población mundial: 258 millones en 2017 frente a 220 millones en 2010⁴⁴. Algunos migrantes son especialmente vulnerables a la

36 Baleta A, Southern African declaration targets TB in mining sector, *Lancet*, 2012, 380(9849):1217-8. doi:10.1016/S0140-6736(12)61698-5

37 RESULTS UK, AIDS Rights Alliance of Southern Africa. TB in South Africa's gold mines: a united call to action, Londres, RESULTS UK, 2013. <http://results.org.uk/sites/default/files/TB%20in%20South%20Africa%20Mines%20-%20A%20call%20to%20action.pdf>

38 Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Lucha contra la TB. Unidos para poner fin a la TB: una respuesta mundial urgente a una epidemia mundial. Resolución A/RES/73/3 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de octubre de 2018, Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas, 2018. <https://www.who.int/tb/unhlmonTBDeclaration.pdf>

39 Walmsley R, World prison population list, 12th ed., Londres, Institute for Criminal Policy Research, 2018. https://www.prisonstudies.org/sites/default/files/resources/downloads/wppl_12.pdf

40 Bjadglegne F, Rodloff AC, Sack U, Review of the prevalence and drug resistance of TB in prisons: a hidden epidemic, *Epidemiol Infect*, 2015, 143:887-900. doi:10.1017/S095026881400288X

41 Sacchi FP, Praca RM, Tatara MB, et al., Prisons as reservoir for community transmission of TB, Brazil, *Emerg Infect Dis*, 2015, 21:452-5. doi:10.3201/eid2103.140896

42 Droznin M, Johnson A, Johnson A, Multidrug resistant TB in prisons located in former Soviet countries: a systematic review, *PLoS One*, 2017, 12(3):e0174373. doi:10.1371/journal.pone.0174373

43 TB care and control in refugee and displaced populations, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2007. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43661/9789241595421_eng.pdf;jsessionid=D7CAA855D4364F425CF5E5DE0FB19E8E?sequence=1

44 International migration report 2017: highlights, Nueva York, Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población, 2017. https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/MigrationReport2017_Highlights.pdf

TB⁴⁵. Entre ellos se incluyen poblaciones que a menudo tienen poco acceso a los servicios de salud, posiblemente debido a que viven en una zona de forma ilegal, a causa de las diferencias de idioma u origen étnico y/o por desconocimiento de su derecho a recibir servicios sanitarios. Los migrantes indocumentados se enfrentan a dificultades particulares para acceder a la atención. Aun cuando los migrantes pueden acceder a tratamiento, la necesidad de trasladarse para obtener empleo o la amenaza de desplazamiento forzoso a menudo da lugar a la interrupción del tratamiento contra la TB, con lo que aumenta la probabilidad de que surja resistencia a los medicamentos.

Como imperativo tanto de salud pública como de derechos humanos, las políticas deben permitir que las personas accedan al diagnóstico y tratamiento de la TB independientemente de su estatus migratorio⁴⁶. Del mismo modo, las políticas de inmigración y laborales deben garantizar que ninguna persona quede excluida de ser considerada para su contratación o retención basándose en su condición de TB.

Los trabajadores sanitarios también deben estar sensibilizados sobre las necesidades de los migrantes, en especial sobre la posibilidad de coinfección por TB y VIH y TBR. La continuidad de la atención es especialmente importante en las poblaciones de migrantes y, asimismo, es importante desarrollar sistemas de referencia transfronterizos con rastreo de contactos e intercambiar información para poder armonizar los protocolos de tratamiento a través de las fronteras y a lo largo de las rutas migratorias. Esto requerirá no solo la colaboración entre los agentes sanitarios, sino también la colaboración entre los ministerios de los Gobiernos sobre la política de migración.

45 Organización Mundial de la Salud, Organización Internacional para las Migraciones, TB prevention and care for migrants, Grand-Saconnex, Organización Internacional para las Migraciones, 2014. <https://tbandmigration.iom.int/publication/tuberculosis-prevention-and-care-migrants>

46 Plan to Stop TB in 18 high-priority countries in the WHO European Region, 2007–2015, Copenhagen, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para Europa, 2007. <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/plan-to-stop-tb-in-18-high-priority-countries-in-the-who-european-region,-20072015>

Personas que consumen drogas y/o abusan del alcohol

El consumo de drogas se ha vinculado a una mayor incidencia tanto de la infección de TB como de la TB activa⁴⁷. El aumento del riesgo de infección se debe en parte a los efectos fisiológicos del consumo de drogas, especialmente de opiáceos, que provocan que la inmunidad quede comprometida. Las personas que consumen drogas también corren un mayor riesgo de retraso en la búsqueda de tratamiento y un mayor riesgo de enfermedad y mortalidad. Los opiáceos pueden suprimir los síntomas reveladores de la TB, como la tos persistente. Las personas que consumen drogas están en riesgo debido a diversos factores ambientales y de comportamiento que tienden a coexistir con el consumo de drogas, tales como la falta de vivienda, el consumo de tabaco y alcohol, el encarcelamiento y el riesgo de VIH y de hepatitis C provocados por agujas infectadas⁴⁸.

Los efectos del consumo de drogas y del abuso del alcohol también pueden provocar que las personas no accedan a los servicios de salud en momentos críticos, como para someterse al diagnóstico y tratamiento de TB inmediatamente después del diagnóstico de VIH. Incluso cuando las personas que consumen drogas o abusan del alcohol tienen acceso a la atención de la TB, podrían tener dificultades para cumplir con un régimen largo o complicado de medicación contra la TB. Las personas que consumen drogas o abusan del alcohol también corren un mayor riesgo de ser objeto de estigma y discriminación por parte de los trabajadores sanitarios.

Integrar el tratamiento de la TB con los servicios destinados a las personas que consumen drogas o abusan del alcohol puede ayudar a llegar a los más vulnerables, siempre que el

47 Deiss RG, Rodwell TC, Garfein RS, TB and illicit drug use: review and update, *Clin Infect Dis*, 2009, 48:72–82. doi:10.1086/594126

48 Grenfell P, Baptista Leite R, et al., TB, injecting drug use and integrated HIV-TB care: a review of the literature, *Drug Alcohol Depend*, 2013, 129:180–209. doi:10.1016/j.drugalcdep.2012.11.013

tratamiento de la TB continúe tras la rehabilitación. El apoyo psicosocial y los hospitales de día podrían aumentar en gran medida la tasa de seguimientos de los tratamientos⁴⁹. Debido a que los contactos cercanos están en mayor riesgo, la infección de TB a menudo puede propagarse entre los grupos de personas que consumen drogas juntas. Por lo tanto, las intervenciones dirigidas a estas poblaciones deben incluir terapia preventiva contra la TB. Un enfoque dirigido a la reducción de daños es fundamental para ofrecer a las personas que consumen drogas una atención de la TB basada en los derechos, incluida la prestación de terapia médicamente asistida para personas con trastornos derivados del consumo de opiáceos.

Personas de edad avanzada

Las personas de edad avanzada son el mayor grupo de personas que viven con infección de TB, especialmente en los países desarrollados. Quienes tienen 65 años o más son más vulnerables a la TB –y corren un mayor riesgo de que la infección de TB se convierta en enfermedad de TB–, en parte porque la inmunidad disminuye con la edad. Algunos medicamentos que se consumen para enfermedades comunes no transmisibles que afectan a las personas de mayor edad aumentan el riesgo de que la infección de TB se convierta en enfermedad de TB. Los estudios realizados han detectado una mayor frecuencia de enfermedades subyacentes, reacciones más adversas a los medicamentos y una mayor mortalidad en pacientes de edad avanzada con TB⁵⁰.

Las manifestaciones clínicas pueden ser atípicas, y los adultos de mayor edad con TB pulmonar son más propensos a tener síntomas no específicos⁵¹. Este grupo también requiere una atención especial debido a que los resultados de los tratamientos suelen ser deficientes en las personas

mayores con TB. Su diagnóstico es difícil y con frecuencia se pasa por alto la TB, a menudo solo detectada en la autopsia⁵².

Personas que viven con diabetes

Los expertos estiman una prevalencia de la diabetes del 15,3 % entre las personas con TB activa en todo el mundo. La OMS concluyó que la diabetes constituyó un factor subyacente para 790 000 personas que desarrollaron TB en 2017⁵³. Al debilitar el sistema inmunológico, la diabetes duplica o triplica el riesgo de desarrollar TB⁵⁴. La asociación entre estas enfermedades causa gran preocupación, ya que las tasas de diabetes están aumentando drásticamente en muchos países de ingresos medianos y bajos (PIMB) con una elevada carga de TB.

Hay diversas maneras de abordar conjuntamente la TB y la diabetes. En enero de 2019, la Unión Internacional contra la TB y las Enfermedades Pulmonares (la Unión) publicó una nueva guía técnica para la gestión conjunta de la diabetes mellitus y la TB, desarrollada en colaboración con la Fundación Mundial de la Diabetes⁵⁵. Esta guía proporciona información esencial para profesionales sanitarios de primera línea para la gestión y el cuidado de personas con diabetes mellitus y TB.

Las personas diagnosticadas con diabetes deben ser consideradas para la detección sistemática

49 Figueroa-Munoz JI, Ramon-Pardo P, TB control in vulnerable groups, Boletín de la Organización Mundial de la Salud, 2008, 86:733-5. <https://www.who.int/bulletin/volumes/86/9/06-038737/en/>

50 Rajagopalan S, TB and aging: a global health problem, Clin Infect Dis, 2001, 33(7):1034-9.

51 Lee JH, Han DH, Song JW, et al., Diagnostic and therapeutic problems of pulmonary TB in elderly patients, J Korean Med Sci, 2005, 20(5):784-9.

52 Rajagopalan S, Yoshikawa TT, TB in the elderly, Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 2000, 33(5):374-80. doi:10.1007/s0039100070

53 Noubiap JJ, Nansseu JR, Nyaga UF, et al., Global prevalence of diabetes in active TB: a systematic review and meta-analysis of data from 2.3 million patients with TB, Lancet Glob Health, 2019, 7(4):PE448-E460. doi:10.1016/S2214-109X(18)30487-X

54 Marais BJ, Lonnroth K, Lawn SD, et al., TB comorbidity with communicable and non-communicable diseases: integrating health services and control efforts, Lancet Infect Dis, 2013, 13:436-48. doi:10.1016/S1473-3099(13)70015-X

55 Yan L, Harries AD, Kumar AMV, et al., Management of diabetes mellitus-TB: a guide to the essential practice, Paris, Unión Internacional contra la TB y las Enfermedades Pulmonares, 2019. <https://www.theunion.org/what-we-do/publications/technical/management-of-diabetes-mellitus-tuberculosis-a-guide-to-the-essential-practice>

de la TB en contextos de alta carga de TB⁵⁶. Las personas con TB diagnosticadas con diabetes podrían ser gestionadas bajo el programa de control de la TB con el fin de garantizar una gestión coherente de la enfermedad. A continuación, podrían ser derivadas a programas de control de la diabetes después de completar su tratamiento para la TB⁵⁷.

Los trabajadores sanitarios comunitarios cuya función es llegar a los pacientes con TB pueden recibir formación sobre pruebas de glucosa en sangre para garantizar un doble cuidado. También se debería proporcionar información sobre la TB a los centros de tratamiento de la diabetes, de manera que los trabajadores sanitarios sean capaces de reconocer el momento en el que deben remitir a las personas para investigar si padecen TB. Los sistemas utilizados para la adquisición y distribución de medicamentos para la TB podrían utilizarse para la insulina, que puede llegar a ser prohibitivamente costosa; el suministro de insulina a menudo es insuficiente en los PIMB.

Existen oportunidades para la prevención de ambas enfermedades, ya que los niveles de hiperglucemia asociados a la prediabetes parecen guardar relación con un mayor riesgo de TB⁵⁸. Los esfuerzos para integrar la atención de la diabetes y la TB no deben permanecer separados de los que abordan conjuntamente el VIH y la TB. Todos los factores de riesgo de TB deben ser abordados de manera integral con el fin de maximizar los recursos.

Personas que fuman tabaco y/o están expuestas a la contaminación del aire

El consumo de tabaco (y el tabaquismo pasivo), así como la contaminación del aire en espacios

interiores donde se queman combustibles de biomasa en cocinas y casas mal ventiladas, son importantes factores de riesgo para la TB⁵⁹. Se estima que 830 000 personas diagnosticadas con TB en todo el mundo en 2017 estaban vinculadas al consumo de tabaco⁶⁰. Esto es especialmente preocupante, ya que el tabaquismo y la quema de combustibles en espacios interiores son prácticas altamente prevalentes en los países donde la TB es común. Estas prácticas incrementan el riesgo de adquirir la TB, de desarrollar TB activa, de causar que los resultados de los tratamientos sean deficientes y de provocar recaídas⁶¹. La reducción del número de personas que fuman y la reducción de la contaminación del aire en espacios interiores son intervenciones clave para acabar con la TB. Debido a que fumar tabaco es un factor de muy alto riesgo de TB, el apoyo para dejar de fumar podría formar parte del asesoramiento y la atención relacionados con la TB en el diagnóstico inicial.

También es posible que la exposición a la contaminación del aire ambiente o en espacios exteriores pueda suprimir la inmunidad y provocar que las personas sean más vulnerables a la TB. En este momento, no obstante, los datos disponibles sobre la posible relación entre la contaminación del aire ambiente y la TB son limitados, ya que los estudios que existen muestran resultados mixtos. Dado que la contaminación del aire ambiente es el principal factor de riesgo medioambiental para las enfermedades a nivel mundial, existe una necesidad de realizar más investigaciones sobre sus posibles efectos sobre la TB⁶².

56 Collaborative framework for care and control of diabetes, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011. <https://www.who.int/tb/publications/tb-diabetes-framework/en/>

57 Sullivan T, Ben Amor Y, The co-management of TB and diabetes: challenges and opportunities in the developing world, PLoS Med, 2012, 9:e1001269. doi:10.1371/journal.pmed.1001269

58 Viswanathan V, Kumpatla S, Aravindalochanan V, et al., Prevalence of diabetes and pre-diabetes and associated risk factors among TB patients in India, PLoS One, 2012, 7:e41367. doi:10.1371/journal.pone.0041367

59 Lin HH, Ezzati M, Murray M, Tobacco smoke, indoor air pollution and TB: a systematic review and meta-analysis, PLoS Med, 2007, 4:e20.

60 Informe mundial sobre la TB de 2019, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. https://www.who.int/tb/publications/global_report/es/

61 Improving TB case detection: a compendium of TB REACH case studies, lessons learnt and a monitoring and evaluation framework, Ginebra, Alianza Stop TB, 2014. http://www.stoptb.org/assets/documents/resources/publications/technical/TB_Case_Studies.pdf

62 Popovic I, Magalhaes R, Ge E, et al., A systematic literature review and critical appraisal of epidemiological studies on outdoor air pollution and TB outcomes, Environmental Res, 2019, 170:33-45. doi:10.1016/j.envres.2018.12.011

Personas afectadas por la malnutrición

Se calcula que, en 2017, 1,9 millones de personas que desarrollaron TB tuvieron como causa subyacente la malnutrición⁶³. La malnutrición y la TB están fuertemente vinculadas, pues se sabe que la desnutrición reduce las defensas inmunológicas contra la TB y fomenta la transición de infección latente a TB activa. La TB también puede afectar a la capacidad del organismo de absorber nutrientes y micronutrientes, lo que a su vez conduce a la malnutrición y al debilitamiento.

En marzo de 2018, el primer ministro de la India, Narendra Modi, anunció que su país asignaría 100 millones USD hasta 2025 para garantizar un apoyo nutricional adecuado para las personas que viven con TB a través de transferencias directas de efectivo⁶⁴. Esto supone un primer paso que debe evaluarse y desarrollarse en la India y en otros países. Muchas de las personas que ya se encuentran en alto riesgo de infección de TB, como las personas pobres que viven en condiciones de hacinamiento o viviendas insalubres, también son propensas a sufrir desnutrición. La asociación entre la desnutrición y la TB es tan fuerte que las personas que tienen sobrepeso tienen una incidencia aún más baja de TB que las personas con un peso saludable (aunque la obesidad aumenta los factores de riesgo de la diabetes y otras enfermedades metabólicas).

Garantizar la seguridad alimentaria para la población general es un componente importante de la prevención de la TB. También existen algunas pruebas de que un apoyo nutricional personalizado durante la atención de la TB puede ayudar a los pacientes a cumplir el tratamiento, especialmente a aquellos con TBR⁶⁵. La

OMS ha proporcionado orientación pertinente⁶⁶. Para lograr que el apoyo nutricional sea una realidad, los esfuerzos interdepartamentales de otros ministerios, entre ellos los responsables de la asistencia social, finanzas, alimentación y agricultura, serán vitales. Tales esfuerzos deben ser supervisados y revisados como parte de la aplicación del MRM-TB en cada país.

Personas afectadas por la TB zoonótica

La TB zoonótica en humanos, causada por *Mycobacterium bovis* (la bacteria que causa la TB bovina), se adquiere en su mayor parte de los animales domésticos y sus productos. Los consumidores de leche no pasteurizada o productos animales no tratados procedentes de animales infectados, las personas que viven en comunidades rurales en las que la TB bovina es endémica, los ganaderos, los trabajadores del sector lácteo y los trabajadores que entran en contacto con animales infectados o productos animales están todos en mayor riesgo de contraer la TB zoonótica.

Se estima que, en 2016, 147 000 personas desarrollaron TB zoonótica y 12 500 fallecieron debido a esta enfermedad⁶⁷. Ahora bien, esta estimación es muy incierta; la magnitud real de cuántas personas se ven afectadas por la TB zoonótica es desconocida debido a la falta de pruebas de diagnóstico adecuadas para *M. bovis*; además, su medición es complicada debido a la falta de vigilancia rutinaria. Esto es especialmente preocupante en las regiones en desarrollo en las que la TB bovina es endémica y las prácticas socio-culturales aumentan el riesgo de transmisión de *M. bovis* a seres humanos.

Como se articula en la Hoja de Ruta de la OMS contra la TB Zoonótica⁶⁸, la labor de prevención y atención de las personas con TB zoonótica debe

63 Informe mundial sobre la TB de 2019, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. https://www.who.int/tb/publications/global_report/es/

64 We in India are working towards eliminating TB by 2025: PM Modi, 13 de marzo de 2018. <https://www.narendramodi.in/text-of-pm-s-address-at-the-inaugural-session-of-end-tb-summit-539297>

65 Sinclair D, Abba K, Grobler L, Sudarsanam TD, Nutritional supplements for people being treated for active TB, Cochrane Database Syst Rev, 2011, 9(11):CD006086. doi:10.1002/14651858. CS006086

66 Nutritional care and support for patients with TB: guideline, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2013. https://www.who.int/tb/publications/nutcare_support_patients_with_tb/en/

67 Zoonotic TB, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2017. <https://www.who.int/tb/zoonoticTB.pdf>

68 Hoja de ruta contra la TB zoonótica, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2017. https://www.who.int/tb/publications/2017/zoonotic_TB/es/

ser intersectorial y multidisciplinaria, siguiendo el enfoque “Una Salud”. El enfoque “Una Salud” abarca tanto el sector de la salud humana como el sector veterinario en la respuesta a las enfermedades, dado que los animales y los humanos comparten el mismo entorno. En el contexto de la TB, requiere el desarrollo de herramientas de diagnóstico, el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y la calidad de los datos y la evaluación del impacto económico de *M. bovis*^{69 70}.

69 Muller B, Dürr S, Alonso S., et al., Zoonotic *Mycobacterium bovis*-induced TB in humans, *Emerging Infect Dis*, 2013, 19:899–908. doi:10.3201/eid1906.120543

70 Cosivi O, Grange JM, Daborn CJ, et al., Zoonotic TB due to *Mycobacterium bovis* in developing countries, *Emerging Infect Dis*, 1998, 4:59–70. doi:10.3201/eid0401.980108





4.ALIADOS CRUCIALES: LA SOCIEDAD CIVIL, LAS COMUNIDADES Y EL SECTOR PRIVADO



RESUMEN

Para encontrar y tratar a todas las personas con TB y alcanzar las metas de la Estrategia Stop TB, los países deben colaborar con la sociedad civil, las organizaciones comunitarias y el sector privado como aliados en todas las fases de la planificación y ejecución de la respuesta a la TB.

La sociedad civil y las organizaciones comunitarias deben desempeñar un papel clave en la planificación y prestación de la atención a la TB aumentando la concienciación sobre la enfermedad; contribuyendo a la detección activa de casos; mejorando el acceso a la atención; animando y apoyando a las personas con TB durante el transcurso del tratamiento; presutando apoyo psicosocial y reduciendo el estigma; supervisando los programas; facilitando la participación de la comunidad en la I+D y, participando en la labor de promoción. El sector

privado también tiene una función importante que cumplir en la provisión, el desarrollo y la asociación para ofrecer atención a la TB asequible y de calidad, nuevas herramientas, recursos y experiencia. Se requieren inversiones para fortalecer los sistemas de salud y comunitarios, así como las asociaciones público-privadas. Es necesario un cambio de mentalidad, junto con un entorno propicio que permita a las comunidades participar de manera significativa y desbloquear todo el potencial del sector privado.

ACTUACIONES PRIORITARIAS

PNT:

- ⊕ Fortalecer los sistemas de salud comunitarios para poder garantizar a nivel local una atención y apoyo a la TB de calidad.
- ⊕ Involucrar desde el inicio a la sociedad civil y a las comunidades afectadas por la TB en el diseño y planificación de los programas e intervenciones contra la TB, incluyéndolos como socios activos en la aplicación, el seguimiento y la revisión de los servicios para la TB.
- ⊕ Asociarse con el sector privado y los sindicatos para ampliar el acceso a la atención a la TB, estableciendo políticas e iniciativas de TB en el puesto de trabajo y mejorando el alcance comunitario.
- ⊕ Invertir en modelos de colaboración público-privada que garanticen que las personas que accedan a la atención a la TB en el sector privado reciban servicios de buena calidad y sean notificadas al PNT.

Donantes e inversores de impacto:

- ⊕ Aumentar la financiación destinada a la sociedad civil y a las organizaciones comunitarias como parte de la labor encaminada a poner fin a la TB.
- ⊕ Proporcionar financiación para la coordinación mundial de la labor de promoción en colaboración con las comunidades afectadas por la TB, con el objetivo de garantizar la rendición de cuentas en cuanto al cumplimiento de los compromisos establecidos en la RAN de la ONU sobre TB.

Sector privado y empresas:

- ⊕ Adoptar políticas de contratación y retención no discriminatorias, promover lugares de trabajo seguros y libres de infecciones y ofrecer al personal y a sus familias servicios de diagnóstico, tratamiento y notificación de la TB de buena calidad y asequibles.
- ⊕ Colaborar con los PNT, las organizaciones de lucha contra la TB y las organizaciones comunitarias en iniciativas de responsabilidad social de las empresas (RSE).

La sociedad civil y las comunidades como aliados clave en la respuesta a la TB

La RAN de la ONU sobre TB contribuyó a trasladar la atención del enfoque mundial frente a la TB de “controlar” la epidemia a poner fin a la epidemia.

Históricamente, “controlar” la TB ha implicado un enfoque descendente, mientras que poner fin a la TB es radicalmente diferente. Poner fin a la TB conlleva un enfoque que empodera a sus supervivientes, a las comunidades afectadas y a la sociedad civil en general como aliados, porque se encuentran en una situación ideal para ayudar a identificar y superar los obstáculos sociales, políticos, culturales, jurídicos, de género y económicos para acceder a los servicios de apoyo y atención a la TB. También se encuentran en la posición única de ser expertos en la experiencia vivida por la TB. Conocen los efectos secundarios, el estigma y la discriminación, el aislamiento, la carga económica, física y psicológica y, para muchos, las secuelas que deja la enfermedad para toda la vida.

La sociedad civil y las organizaciones comunitarias, entre las que se incluyen las organizaciones de pacientes, las ONG, las organizaciones religiosas, los grupos de jóvenes y los voluntarios de la comunidad, también son socios fundamenta-

les en el camino hacia un acceso universal a los servicios de atención a la TB. Los trabajadores sanitarios comunitarios y las redes de apoyo entre pares de supervivientes a la TB proporcionan un apoyo vital a los sistemas de salud en muchos países con escasos recursos, ya que pueden ayudar a llegar a las comunidades a las que es más difícil llegar. Por otra parte, muchos de ellos actúan como la voz de los más vulnerables, abogan por las necesidades de los pacientes con TB y asesoran sobre las intervenciones que son viables en su entorno específico. Sin su participación activa en la planificación, ejecución y supervisión de los programas de lucha contra la TB, se suelen obtener programas descendentes de lucha contra la enfermedad, que pueden ajustarse a las estrategias mundiales o nacionales, pero que siguen siendo insuficientes porque carecen de una comprensión del contexto local y de la dinámica de la comunidad, o que no consiguen hacer valer los derechos de las personas a las que deben servir porque no incluyen como socios a las comunidades afectadas.

Estos principios –que las comunidades afectadas por la TB no son simplemente receptores de servicios, sino agentes activos en la respuesta a la TB, que los pacientes con TB son personas primero y pacientes después y que la comunidad se mantiene aunque puedan variar los Gobiernos,

las políticas, las directrices y las prioridades de los donantes– han llevado a una tendencia cada vez mayor a que los supervivientes a la TB y las comunidades afectadas por la TB reclamen su lugar como socios en igualdad de condiciones en todos los aspectos de la respuesta a la TB.

Garantizar una participación y coordinación significativa de la comunidad

Como socios centrales en las actividades de lucha contra la TB a nivel internacional y nacional, las comunidades afectadas por la TB deben ser incorporadas desde el inicio del proceso de planificación, antes de que se diseñen nuevas intervenciones o iniciativas contra la TB. Los programas de TB deben incluir a las organizaciones de la sociedad civil (OSC) en las actividades básicas, invitándolas a asistir a las reuniones clave, como las reuniones de definición de estrategias y revisión de programas, así como a formar parte de los consejos científicos. En última instancia, el objetivo deben ser servicios para la TB bien diseñados que sean propiedad de las comunidades y sostenidos por ellas, trabajando en colaboración con el Gobierno y las demás partes interesadas.

El Plan Global recomienda una variedad de formas de conseguir que las comunidades tengan una participación más profunda en los diferentes aspectos de la respuesta a la TB. Las comunidades deben participar en la respuesta para poner fin a la TB a través de esfuerzos tanto basados en la comunidad como encabezados por la comunidad. Los esfuerzos basados en la comunidad son aquellos que se llevan a cabo a nivel local en entornos externos al sistema de salud formal. Los esfuerzos encabezados por la comunidad son aquellos que son gestionados, dirigidos o realizados por miembros de la comunidad. Tanto los esfuerzos basados en la comunidad como los encabezados por la comunidad deben vincularse al sistema de salud formal¹.

Históricamente, un desafío clave a la hora de involucrar a las comunidades y a la sociedad civil ha sido la escasa cantidad de personas y redes comprometidas a poner fin a la TB, así como

la falta de coordinación con la sociedad civil y dentro de la sociedad civil. La consecuencia de ello ha sido que las voces de la sociedad civil y las comunidades no han sido escuchadas y, por tanto, no han tenido un impacto en la planificación a nivel nacional y mundial. Ahora bien, esto está cambiando. Las redes de supervivientes a la TB, como TBpeople, TB Proof y We Are TB, han crecido de forma natural en los últimos años, sumándose a coaliciones comunitarias tales como la Coalición Mundial de Activistas contra la TB (GCTA, por sus siglas en inglés), el Consejo Consultivo de la Comunidad Global contra la TB (TB CAB, por sus siglas en inglés) y la Coalición Europea contra la TB (TBEC, por sus siglas en inglés). Es necesario fomentar y fortalecer en mayor medida la capacidad de los supervivientes a la TB para que participen en las actividades de promoción y otros elementos de la respuesta a la TB a través de su participación en redes organizadas, foros y grupos nacionales, regionales y mundiales; las contribuciones directas de recursos a las organizaciones y coaliciones encabezadas por supervivientes; la colaboración con organizaciones de partes

1 Technical brief: community systems strengthening, Ginebra, Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la TB y la Malaria, 2019. https://www.theglobalfund.org/media/4790/core_communitysystems_technicalbrief_en.pdf

interesadas; la formación; y otras formas de apoyo y colaboración.

La comunidad de la TB podría desarrollar más su capacidad colaborando de forma aún más cercana con la comunidad del VIH. Las altas tasas de coinfección por TB y VIH requieren enfoques integrados en regiones clave, especialmente en África. Esta integración es crucial hasta el nivel comunitario. La comunidad de la TB también debería colaborar más con otros grupos de defensa que ofrezcan potencial de colaboración. Esto incluye organizaciones religiosas, clínicas legales, organizaciones de derechos humanos, redes de microcrédito y contra la pobreza y redes de mujeres y jóvenes. Estos esfuerzos requerirán un aumento considerable de la financiación procedente de donantes, junto a una mayor acción por parte de los Gobiernos para incluir a las comunidades afectadas por la TB en los organismos y procesos de toma de decisiones.

En todos los casos, los PNT deben evaluar periódicamente sus avances en la interacción con las OSC y las comunidades afectadas, así como el impacto que ello tiene en la lucha contra la TB. Esto ayudará a los programas a dirigir recursos hacia donde se demuestre que son más eficaces. La OMS realiza un seguimiento e informa sobre dos indicadores clave relacionados con la participación de la comunidad en la prestación de servicios de atención a la TB: la contribución de las referencias de la comunidad a las notificaciones de casos de TB y la tasa de éxito de los tratamientos en personas que se beneficiaron de cualquier forma de apoyo comunitario al tratamiento. Sin embargo, durante 2018, solo 56 países registraron avances en el primer indicador, observándose que, en total, el 27 % de las notificaciones de casos de TB fueron debidas a referencias de la comunidad. Solo 38 países notificaron datos sobre el segundo indicador, mostrando que la tasa de éxito de los tratamientos en personas que recibieron apoyo comunitario fue del 87 %. Se deben supervisar de forma rutinaria las contribuciones de la comunidad a las notificaciones de casos de TB y al éxito de los tratamientos, y se ha de informar al respecto a nivel nacional.

Fortalecimiento de los sistemas comunitarios

El fortalecimiento de los sistemas comunitarios es un enfoque útil para la planificación de la colaboración con la sociedad civil y las comunidades afectadas, en particular para ayudar a los programas de lucha contra la TB a cumplir sus compromisos en materia de derechos humanos e igualdad de género². El fortalecimiento de los sistemas comunitarios implica el desarrollo de estructuras, mecanismos, procesos y actores bien informados, competentes, coordinados y sostenibles por medio de los cuales los miembros, organizaciones y grupos de la comunidad interactúen, coordinen y ofrezcan sus respuestas a los desafíos y necesidades de sus comunidades³. Al tener en cuenta a las comunidades y su papel como parte del sistema general de salud, el fortalecimiento de los sistemas comunitarios permite un análisis de las diferentes facetas de dicho sistema, la forma en que están interconectadas y qué aspectos deben reforzarse. Con las habilidades y recursos necesarios, las comunidades pueden ayudar a los sistemas de salud a determinar las necesidades de las personas con TB, abogar por mejores servicios y lograr que los donantes y Gobiernos asuman su responsabilidad.

Si bien la sociedad civil es muy activa en los foros nacionales y mundiales de toma de decisiones, la participación de la sociedad civil a nivel subnacional y local varía en gran medida. Con el fin de construir sistemas comunitarios eficaces e involucrar de forma significativa a los supervivientes a la TB y a las poblaciones clave afectadas por la TB a todos los niveles, se requiere una serie de elementos:

MOVILIZACIÓN: Se debe movilizar, fomentar y apoyar la coordinación de los supervivientes

2 Technical brief: community systems strengthening, Ginebra, Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la TB y la Malaria, 2019. https://www.theglobalfund.org/media/4790/core_communitysystems_technicalbrief_en.pdf

3 Technical brief: community systems strengthening, Ginebra, Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la TB y la Malaria, 2019. https://www.theglobalfund.org/media/4790/core_communitysystems_technicalbrief_en.pdf

a la TB. Se requieren esfuerzos para reunir a quienes han sobrevivido a esta experiencia y garantizar que esta movilización sea sostenible. Aprovechar el apoyo de las OSC ya establecidas es fundamental en el proceso de construir o reforzar redes.

DESARROLLO DE CAPACIDADES: Las organizaciones comunitarias tienen un conocimiento crítico sobre las necesidades sanitarias de sus comunidades y sobre qué intervenciones son viables para sus comunidades. Si bien los supervivientes a la TB y los representantes de la sociedad civil y la comunidad suelen disponer de una amplia experiencia de base, sí pueden necesitar desarrollar sus capacidades y apoyo para, por ejemplo, participar de forma significativa en reuniones de alto nivel; colaborar con organizaciones internacionales y Gobiernos; llegar a los medios de comunicación; o participar en los procesos mediante los cuales se diseñan las políticas. Cumplir estas funciones requiere apoyo para reforzar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de asesorar y apoyar a sus pares y desarrollar las capacidades de promoción necesarias para lograr que los Gobiernos rindan cuentas por su forma de actuar, informar y revisar sus compromisos.

ENTORNO PROPICIO: Los supervivientes a la TB deben tener un lugar en la mesa de toma de decisiones. Aunque contar la historia de su experiencia vivida debido a la TB puede ser convincente, es necesario hacer avanzar en mayor medida su papel como catalizadores de programas y políticas. Para que esto sea eficaz, los representantes de las comunidades afectadas por la TB deben desarrollar un grupo al que consultar e informar. También se les debe otorgar el tiempo y los recursos necesarios para preparar y elaborar estrategias sobre decisiones clave, garantizando que la voz de las comunidades afectadas por la TB se escuche en cada debate sobre TB a todos los niveles.

INVERSIÓN FINANCIERA: Para tener una participación significativa, los sistemas comunitarios deben recibir la inversión que necesitan para llegar a ser sostenibles. No son un lujo ni una nota

al margen. Como se destaca en la Declaración Política de la ONU sobre TB, las comunidades afectadas por la TB y la sociedad civil constituyen un elemento crítico de la respuesta a la TB que está comenzando a surgir. Su participación puede ser un punto de inflexión para los programas nacionales y los millones de personas afectadas por la TB cada año.

Con el fin de lograr que los Gobiernos nacionales asuman la responsabilidad de satisfacer su necesidad de “desarrollar servicios de salud integrados, centrados en las personas, comunitarios, con perspectiva de género y basados en los derechos humanos”, el desarrollo de la capacidad de promoción debe incluir la capacitación en el uso de herramientas de evaluación de impacto en los derechos humanos. Estas herramientas pueden permitir a las comunidades anticipar y responder a los posibles efectos sobre los derechos humanos de las políticas corporativas, nacionales, gubernamentales y comerciales relacionadas con la TB.

El Fondo Mundial ha elaborado un informe técnico sobre el fortalecimiento de los sistemas comunitarios que analiza más detalladamente sus beneficios y enfoques con respecto a la TB⁴.

Avanzar en los esfuerzos basados en la comunidad y encabezados por la comunidad

ATENCIÓN Y APOYO BASADOS EN LA COMUNIDAD: La Declaración Política de la ONU sobre TB afirmó que las personas con TB necesitan una atención y apoyo integrados, también de la comunidad. Esto incluye apoyo psicosocial, nutricional y socioeconómico para que el tratamiento tenga éxito, así como para la reducción del estigma y la discriminación. En respuesta, los Estados miembros de la ONU se comprometieron a “desarrollar los servicios de salud a nivel de las comunidades en el marco de las iniciativas para

4 Technical brief: community systems strengthening, Ginebra, Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la TB y la Malaria, 2019. https://www.theglobalfund.org/media/4790/core_communitysystems_technicalbrief_en.pdf

RECUADRO 4.1: REDES DE LA SOCIEDAD CIVIL A NIVEL MUNDIAL Y REGIONAL

Por "superviviente a la TB" se entiende cualquier persona con TB o que haya tenido TB. Por "comunidad afectada por la TB" o "comunidad de personas afectadas por la TB" se entiende cualquier persona con TB o que haya tenido TB, así como sus familiares, contactos sociales y cuidadores. Además, "comunidad afectada por la TB" hace referencia a las poblaciones clave en el ámbito de la TB, entre las que se incluyen los niños, los trabajadores sanitarios, los pueblos indígenas, las personas que viven con VIH, las personas que consumen drogas, los presos, los mineros, las poblaciones móviles y migrantes y las personas pobres en ámbitos urbanos y rurales. Actualmente existen redes de personas afectadas por la TB, supervivientes a la TB y la sociedad civil a nivel mundial, regional, nacional y sub-nacional, pero se requiere una mayor labor para reforzar estas redes y garantizar su papel activo en la planificación, ejecución y control de la respuesta a la TB, así como en la creación de demanda de servicios para la TB de la máxima calidad para todos.

LA MOVILIZACIÓN DE LAS COMUNIDADES AFECTADAS POR LA TB SE HA MATERIALIZADO DE DIFERENTES

FORMAS:

A nivel nacional, los esfuerzos están siendo liderados por organizaciones y redes, por ejemplo:

- Club des Amis Damien en la República Democrática del Congo;
- TB Proof en Sudáfrica;
- We Are TB en los Estados Unidos.

A nivel regional, existen redes de comunidades afectadas por la TB y sociedades civiles, como, por ejemplo:

- la Coalición de Activistas contra la TB de Asia y el Pacífico (ACT Asia-Pacific!);
- la Coalición Africana contra la TB (ACT!) en los países anglófonos de África;
- la Coalición contra la TB de las Américas, en América Latina y el Caribe;

- Dynamics of Francophone Africa's Response to TB (DRAF TB) en los países francófonos de África; y la Coalición Europea contra la TB (TBEC, por sus siglas en inglés) en Europa y Asia Central.

A escala mundial existen dos redes:

- la Coalición Mundial de Activistas contra la TB (GCTA, por sus siglas en inglés), que ha liderado la labor de promoción centrada en el estigma al que se enfrentan las personas afectadas por la TB;
- y TBpeople, que dirigió la elaboración de la Declaración de los Derechos de las Personas Afectadas por la TB en 2018-19.

Junto a las redes de pacientes, también existe el Consejo Consultivo de la Comunidad Global contra la TB (TB CAB, por sus siglas en inglés). Se trata de un grupo de activistas comunitarios con conocimiento sobre las investigaciones que asesoran a los desarrolladores de productos y a las instituciones que llevan a cabo ensayos clínicos de nuevos medicamentos, regímenes, diagnósticos y vacunas contra la TB, dando su opinión sobre el diseño de los estudios, el acceso temprano, la aprobación regulatoria y las estrategias de post-marketing y aplicación.

Aliadas a nivel nacional y mundial, las redes coordinadas fueron fundamentales para asegurar los compromisos más importantes de la Declaración Política de las Naciones Unidas sobre la TB, y siguen siendo socios esenciales en la labor para garantizar la rendición de cuentas a nivel nacional y mundial de la acción para poner fin a la TB.

Con redes, grupos y coaliciones basadas en la comunidad presentes en muchas regiones, ahora es necesario una coordinación continua a nivel mundial con el fin de promover el intercambio de conocimientos y las actividades conjuntas, y elevar las experiencias desde el nivel de base para dar forma al diseño de políticas y a la labor de promoción a escala mundial, con una atención especial a garantizar la rendición de cuentas de los gobiernos a la hora de cumplir los compromisos establecidos en la RAN ONU sobre la TB. El apoyo de los donantes a esta labor es fundamental.

hacer frente a la TB, con un enfoque que proteja y promueva la equidad, la ética, la igualdad de género y los derechos humanos, con especial insistencia en la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la atención, incluido el apoyo socioeconómico y psicosocial, según las necesidades de cada persona, con miras a reducir el estigma, y la atención integrada de las condiciones de

salud conexas, como el VIH y el sida, la desnutrición, la salud mental, las enfermedades no transmisibles, incluidas la diabetes y las enfermedades pulmonares crónicas, y el consumo de tabaco, el consumo nocivo de alcohol y el abuso de otras sustancias adictivas, incluida la inyección de drogas, y garantizando el acceso a

los medios existentes y nuevos⁵.

A la hora de cumplir este compromiso, es importante mejorar la accesibilidad de los servicios comunitarios de atención a la TB tanto para la TB activa como para la infección de TB. Las personas con TB también suelen tener necesidades que deben satisfacerse en el transcurso de sus vidas, incluso después de completar con éxito un tratamiento contra la TB. Esto incluye la atención a las comorbilidades de la TB (por ejemplo, el VIH o la diabetes), a los factores subyacentes en el desarrollo de la TB (por ejemplo, la exposición al polvo de sílice, la desnutrición, el consumo de tabaco), a otras condiciones que son factores de riesgo para la TB (por ejemplo, el tratamiento de la enfermedad de Crohn o de la artritis reumatoide), y a la disfunción pulmonar que puede persistir mucho más allá de la finalización del tratamiento contra la TB.

INVOLUCRAR A LOS TRABAJADORES SANITARIOS COMUNITARIOS PARA CONCIENCIAR Y LLEGAR A QUIENES NO SE SUELE LLEGAR:

Los trabajadores sanitarios comunitarios desempeñan un papel importante a la hora de llegar a las personas a las que no suelen llegar los sistemas de salud, ayudando a cumplir los compromisos de los Gobiernos de “no dejar a nadie atrás”. A través de la participación de la comunidad y los programas educativos, los trabajadores sanitarios comunitarios alientan a las personas que presentan los síntomas de la TB a contactar con un trabajador sanitario o visitar un centro de salud. Cuando las personas no pueden viajar, los trabajadores comunitarios también pueden ayudar a transportar las muestras de esputo al centro de salud más cercano para su diagnóstico. Los trabajadores sanitarios comunitarios también pueden ayudar en la realización de las investigaciones de contactos de personas con TB, identificando a miembros del hogar

que necesiten ser evaluados y ser objeto de prevención, diagnóstico y atención a la TB. De hecho, el diagnóstico de la TB a menudo se retrasa mientras las personas que padecen TB van de un lugar a otro buscando diagnóstico y tratamiento, lo que da lugar a gastos innecesarios de su propio bolsillo. Estos gastos de su propio bolsillo antes de recibir un diagnóstico fiable constituyen un factor muy importante que contribuye a los gastos catastróficos asociados a la TB. La tarea de animar a las personas con síntomas de TB a buscar atención médica apropiada depende de la confianza y las relaciones entre personas del mismo contexto, algo que puede aportar un representante de la comunidad (Recuadro 4.2)⁶.

La participación de los trabajadores sanitarios comunitarios existentes en este tipo de iniciativas de búsqueda de casos activos ha mejorado la detección de casos y los resultados del tratamiento⁷. Sin embargo, su función aún no se ha maximizado. Una forma de colaborar con los trabajadores sanitarios comunitarios para identificar activamente a las personas que necesitan ser evaluadas por TB y recibir atención de TB es integrar la labor de alcance comunitario de la TB con los programas de VIH y salud materno-infantil u otros programas de alcance.

El género es una dimensión importante de la respuesta comunitaria a la TB, y los trabajadores sanitarios comunitarios que prestan servicios suelen estar mejor preparados para llegar a determinadas comunidades o poblaciones clave cuando pueden responder a las necesidades basadas en el género de las personas que reciben servicios de atención, como, por ejemplo, los trabajadores sexuales, adolescentes y mineros.

La labor realizada por los trabajadores sanitarios comunitarios debe integrarse en la prestación

5 Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Lucha contra la TB. Unidos para poner fin a la TB: una respuesta mundial urgente a una epidemia mundial. Resolución A/RES/73/3 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de octubre de 2018, Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas, 2018. <https://www.who.int/tb/unhlmontbDeclaration.pdf>

6 Yassin M A, Datiko DG, Tulloch O, et al., Innovative community-based approaches doubled TB case notification and improve treatment outcome in southern Ethiopia, PLoS One, 2013, 8(5):e63174. doi:10.1371/journal.pone.0063174

7 Yassin M A, Datiko DG, Tulloch O, et al., Innovative community-based approaches doubled TB case notification and improve treatment outcome in southern Ethiopia, PLoS One, 2013, 8(5):e63174. doi:10.1371/journal.pone.0063174

de servicios de los centros de salud, tanto a nivel local como a nivel de política y estrategia. Se debe recurrir en mayor medida a los medios de comunicación social y a los mecanismos de auditoría social para que los pacientes, las OSC y los miembros de la comunidad puedan contribuir a la mejora de los servicios y al seguimiento de los avances. Por ejemplo, el enfoque ENGAGE-TB de la OMS, desarrollado en 2012, ofrece una guía para los PNT sobre cómo trabajar eficazmente con las ONG y las OSC que no estén trabajando ya en la resolución del problema de la TB⁸.

VIGILANCIA COMUNITARIA (VC): Las comunidades deben estar capacitadas para actuar como supervisores en la respuesta a la TB, garantizando que todas las demás partes interesadas cumplan sus compromisos al promover y proteger los derechos de las personas afectadas por la TB. Para ello, la vigilancia comunitaria (VC) puede ayudar a superar la brecha entre el sistema de salud y la comunidad.

La VC en el ámbito de la TB es una intervención, impulsada por la información local y las necesidades de la comunidad, cuyo objetivo consiste en reforzar la rendición de cuentas en la respuesta a la TB, de tal forma que una atención y unos servicios de apoyo contra la TB esenciales, de calidad y oportunos estén disponibles, sean accesibles y sean aceptables para todos, especialmente para las personas más vulnerables, desatendidas o en riesgo de TB. Al incluir a las personas con TB y las comunidades afectadas por la TB para dar su opinión y notificar los obstáculos que impiden el acceso a los servicios, la VC puede mejorar la capacidad de respuesta y la igualdad de la atención y los servicios de apoyo contra la TB, sentar las bases del diseño de intervenciones programáticas y decisiones políticas en el ámbito de la TB y evaluar la respuesta a la TB. La VC puede contribuir a llegar a quienes no se suele llegar generando información que puede ser utilizada para superar la brecha en el número de

personas que carecen de acceso a la atención contra la TB. También facilita la participación pública y fortalece la toma de decisiones a nivel local sobre cuestiones que son importantes tanto para la comunidad como para la respuesta a la TB, entre las que se incluyen complejas cuestiones sociales, económicas y de derechos humanos que dan lugar a que los sistemas sanitarios no lleguen a millones de personas con TB cada año.

Desde 2017, Stop TB Partnership, con el apoyo de USAID y el Fondo Mundial, ha desarrollado un marco de vigilancia comunitaria y una plataforma digital denominada OnelImpact para facilitar la vigilancia comunitaria de la respuesta a la TB. OnelImpact cubre actualmente ocho países para llevar a cabo la intervención⁹.

INVOLUCRAR A LOS CURANDEROS TRADICIONALES: Los sistemas comunitarios pueden desempeñar un papel transformador estableciendo un vínculo entre los proveedores informales y los sistemas sanitarios formales. Un reto importante en la atención de la TB es que muchas de las personas con síntomas en países con escasos recursos y alta carga primero buscan ser atendidos por curanderos o farmacéuticos tradicionales, en lugar de hacerlo en las clínicas u hospitales de salud pública. Los programas de TB necesitan llegar de un modo más activo a estos curanderos y farmacéuticos tradicionales y colaborar con ellos para derivar los pacientes a los centros de salud.

OFRECER APOYO PSICOSOCIAL, PROTECCIÓN SOCIAL Y CUIDADOS PALIATIVOS: Completar un tratamiento contra la TB puede ser un desafío. El tratamiento es muy largo e inevitablemente tiene efectos secundarios, por lo que el asesoramiento y el apoyo constituyen una parte fundamental de una atención integral de la TB. Los miembros de la comunidad, que pueden haber padecido TB ellos mismos, pueden contribuir a garantizar que los pacientes con TB reciben el apoyo psicosocial que necesitan para completar con éxito el tratamiento contra la TB.

8 ENGAGE-TB: Integración de las actividades comunitarias de lucha contra la TB en el trabajo de las ONG y otras organizaciones de la sociedad civil. Orientaciones operacionales, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2012. https://www.who.int/tb/publications/2012/engage_tb_policy/es/

9 OnelImpact [sitio web], Ginebra, Alianza Stop TB, 2019. <https://stoppartnershiponeimpact.org>

RECUADRO 4.2:

LOS AGENTES DE DIVULGACIÓN SANITARIA DE ETIOPÍA

Desde 2003, el Gobierno de Etiopía ha estado aplicando un programa de agentes de divulgación sanitaria (HEW, por sus siglas en inglés), que ha contribuido a lograr mejoras considerables en una amplia variedad de prioridades sanitarias¹. Los estudios han demostrado que los HEW han contribuido a mejorar sustancialmente el acceso a la atención y los servicios contra la TB, así como el éxito del tratamiento. En las zonas rurales de la Zona de Sidama en Etiopía, por ejemplo, se formó a los HEW para trabajar en sus comunidades con el fin de identificar a las personas con síntomas de TB, recoger muestras de esputo y preparar sobre el terreno los portaobjetos para ser sometidos a pruebas antes de ser transportados al laboratorio para su

finción y lectura. Más de 1 000 HEW recogieron muestras de esputo de más de 200 000 personas con síntomas de TB e identificaron a más de 17 500 personas con TB con baciloscopia positiva. Esta intervención duplicó el número de personas sometidas a tratamiento en una zona de más de 3 millones de personas. Además, los HEW proporcionaron apoyo al tratamiento, con tasas de éxito de mejora del tratamiento de entre un 76 % y un 95 % entre 2010 y 2015². Desde entonces, Etiopía ha alcanzado, a partir de 2017, una tasa de éxito del tratamiento contra la TB del 96 % a nivel nacional para nuevos casos de TB, considerablemente mayor que la media mundial, situada en el 85 %³.

1 Assefa Y, Gelaw YA, Hill PS, et al., Community health extension program of Ethiopia, 2003–2018: successes and challenges toward universal coverage for primary healthcare services, *Global Health*, 2019; 15(1):24. doi:10.1186/s12992-019-0470-1

2 Datiko D, Yassin M, Theobald S, et al., Health extension workers improve TB case finding and treatment outcome in Ethiopia: a large-scale implementation study, *BMJ Glob Health*, 2017; 2(4): e000390.

3 Informe mundial sobre la TB de 2019, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. https://www.who.int/tb/publications/global_report/es/

Viajar a las clínicas para poder acceder al tratamiento puede ser costoso, especialmente para las personas que viven en zonas remotas. Además, tener que viajar puede implicar que las personas con TB pierdan ingresos durante el proceso de búsqueda de tratamiento. Los miembros de la comunidad pueden ayudar a garantizar que las personas con TB queden vinculadas a los sistemas de protección social, en forma de vales de comida o vales en efectivo condicionados como apoyo al tratamiento.

Las organizaciones religiosas de todas las confesiones también constituyen un recurso vital para la atención comunitaria. Estos grupos, junto con otros trabajadores comunitarios, pueden ayudar a proporcionar cuidados paliativos a las personas con TB en sus hogares, un servicio que excede las posibilidades de la mayoría de los sistemas de salud.

EL PAPEL DE LAS COMUNIDADES EN LA ERRADICACIÓN DEL ESTIGMA:

Todavía existe un estigma considerable en torno a la TB. Erradicar este estigma es un componente crucial de la labor de animar a las personas a buscar atención y apoyarlas durante el transcurso del tratamiento contra la TB. Para muchas personas

afectadas por la TB, el mayor desafío al que se enfrentan es el estigma. El estigma puede provenir de familiares, la comunidad circundante, compañeros de trabajo o trabajadores sanitarios. Incluso puede incluir autoestigma, en el que las personas con TB internalizan sentimientos de vergüenza o culpa por padecer TB.

En la Declaración Política de la ONU sobre TB, los Gobiernos nacionales se comprometieron a *“promover y apoyar la eliminación del estigma y de todas las formas de discriminación, en particular mediante la anulación de leyes, políticas y programas que sean discriminatorios contra las personas que tienen TB y la protección y promoción de los derechos humanos y la dignidad de esas personas, así como de las políticas y prácticas que mejoren la divulgación, la educación y la atención”*¹⁰. En respuesta, los PNT y sus aliados deben invertir en intervenciones específicas dirigidas a erradicar el estigma, diseñadas y aplicadas en coordinación con los supervivientes

10 Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Lucha contra la TB. Unidos para poner fin a la TB: una respuesta mundial urgente a una epidemia mundial. Resolución A/RES/73/3 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de octubre de 2018, Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas, 2018. <https://www.who.int/tb/unhlmontBDeclaration.pdf>

a la TB, las comunidades afectadas y los líderes culturales y personas influyentes. Dado que el estigma se basa en las percepciones sociales y culturales, incluido el género, las campañas educativas en las comunidades serán importantes, junto a las leyes y políticas, para ayudar a eliminar las ideas erróneas y los prejuicios que conducen al estigma y la discriminación. Cuanto más significativa sea la participación de las comunidades y cuanto más capacitados estén los supervivientes a la TB para realizar una labor de promoción, participar en los procesos de toma de decisiones en el ámbito de la TB y asumir funciones de liderazgo en la lucha contra la TB, más se reducirá el estigma. La labor de promoción de la reforma legislativa será crucial en los lugares donde sigan existiendo leyes discriminatorias. En todos los casos, los medios sociales y otras plataformas digitales pueden desempeñar un papel importante en la eliminación del estigma y en la identificación y superación de otros obstáculos sociales para acceder a los servicios de atención a la TB.

PARTICIPACIÓN DE LAS COMUNIDADES EN LA INVESTIGACIÓN: Involucrar a las comunidades afectadas por la TB en todos los aspectos de la investigación, desde la investigación en su fase inicial hasta el diseño de ensayos clínicos y la distribución y adopción a gran escala de las innovaciones exitosas, ayudará a que las comunidades se conviertan en aliados igualmente valiosos en la lucha contra la TB. Todos los investigadores y patrocinadores deben desarrollar planes de relaciones comunitarias y tomar medidas para incluir a las comunidades afectadas, a los gru-

pos de pacientes y a la sociedad civil en la I+D en el ámbito de la TB. De hecho, los propios miembros de la comunidad están organizados y preparados para asesorar a las instituciones de investigación sobre cómo optimizar su relación con las comunidades con fines de investigación (Recuadro 4.3)¹¹. El Capítulo 6 del Plan Global analiza más detalladamente la participación de la comunidad en la investigación.

PROPORCIONAR APOYO FINANCIERO PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES A NIVEL COMUNITARIO Y LA LABOR DE PROMOCIÓN DE LA SOCIEDAD CIVIL:

La inversión coherente y sostenida en el fortalecimiento de los sistemas comunitarios es vital para el despliegue de todo el potencial de las comunidades en la lucha contra la TB. Con un mayor apoyo financiero para las intervenciones basadas en la comunidad y encabezadas por la comunidad, así como para la labor de promoción y rendición de cuentas encabezada por la sociedad civil, podemos movilizar los recursos necesarios para cumplir los objetivos de tratamiento, prevención e I+D establecidos por la RAN de la ONU sobre TB. Sin una inversión adicional en las comunidades y la sociedad civil, nos mantendremos en una situación de progreso lento y en una dirección inadecuada para cumplir los objetivos mundiales de lucha contra la TB. Los donantes y los inversores de impacto deberían considerar la financiación de la sociedad civil y las organizaciones comunitarias como parte de su labor para combatir la TB. En el Capítulo 7 se analizan detalladamente los recursos necesarios.

¹¹ Good Participatory Practice: guidelines for TB drug trials, Dublin, Critical Path Institute, 2012. <https://www.cptrinitiative.org/downloads/resources/GPP-TB%20Oct1%202012%20FINAL.pdf>

Colaboración con la comunidad académica

Los expertos académicos siempre han desempeñado un papel esencial en la respuesta global a la TB, desde realizar la labor de investigación y educar a las próximas generaciones de líderes, hasta influir en las directrices técnicas y ofrecer fuentes de asesoramiento experto a los responsa-

RECUADRO 4.3:

ASOCIACIÓN CON PROMOTORES PARLAMENTARIOS PARA PONER FIN A LA TB

Desde que los jefes de Estado respaldaron la Declaración Política de las Naciones Unidas, los parlamentarios de todo el mundo se han movilizado para llevar las conclusiones de la Declaración a los parlamentos nacionales para su aplicación.

Los parlamentarios están pidiendo que los gobiernos rindan cuentas mediante la creación de grupos nacionales de lucha contra la TB, que son redes independientes de parlamentarios dentro de los países. Estos grupos constituyen un canal potente por medio del cual se puede aumentar la concienciación sobre la TB y, por consiguiente, sobre los objetivos de la RAN ONU. En muchos países, las OSC están actuando como focos de atención para la promoción de políticas. Estas estructuras nacionales crean oportunidades importantes para coordinar la labor de promoción y la implicación de los gobiernos a nivel internacional y regional.

Con el apoyo de Global TB Caucus (GTBC), en 2019 se han creado grupos nacionales de este tipo en Brasil, Dinamarca, Eswatini, Paraguay, Rumanía y Chad, elevando a 50 el número total de grupos de este tipo en todo el mundo. En 2019, parlamentarios de 93 países informaron de haber adoptado medidas parlamentarias sobre los objetivos de la RAN ONU.

Global TB Caucus es una red internacional conformada por más de 2 500 parlamentarios de más de 150 países que trabajan para construir la voluntad política para poner fin a la TB. Global TB Caucus se centra en apoyar a los responsables de la toma de decisiones comprometidos con la lucha contra la TB y preparados para emprender acciones significativas, como involucrar a los ministros de Sanidad o iniciar procesos parlamentarios para defender mayores inversiones en el ámbito de la lucha contra la TB.

Los parlamentarios garantizaron aumentos presupuestarios en varios países, incluido en los Países Bajos, donde la honorable Anne Kuik colaboró estrechamente con KNVC para garantizar 5,5 millones USD adicionales durante las negociaciones presupuestarias para la aplicación a nivel mundial de nuevos métodos de diagnóstico de la TB. En Kenia, el honorable Stephen Mule logró recaudar cerca de 2 millones USD para el presupuesto nacional de lucha contra la TB.

A nivel mundial, Global TB Caucus reúne a los parlamentarios para intercambiar experiencias en cumbres, como la Cumbre Africana sobre la TB en agosto de 2019, que reunió a más de 40 parlamentarios de la región. Esta cooperación anima a los parlamentarios a trabajar a nivel regional dentro de plataformas políticas tales como APEC, la UA, el G7 y el G20 para llevar la lucha contra la TB a la agenda internacional.

bles públicos y políticos. Las contribuciones de la comunidad académica son particularmente importantes para avanzar en todo tipo de investigación relacionada con la TB. En el Capítulo 6 se analiza más detalladamente el papel de la comunidad académica en la investigación.

En la labor de promoción reside una necesidad importante de reforzar la colaboración con la comunidad académica. Los miembros de la comunidad académica pueden compartir pruebas basadas en datos con otras partes interesadas en la lucha contra la TB, entre las que se incluyen los responsables políticos y los medios de comunicación, y estos datos pueden ser utilizados durante la formulación de políticas, la movilización de recursos y el desarrollo de intervenciones de salud pública, entre otros aspectos.

Un modelo para la participación académica en la labor de promoción es la red de la comunidad académica del Reino Unido, que se organizó

para promover el apoyo a la RAN de la ONU sobre TB por parte del Gobierno del Reino Unido. Más de 130 miembros de la comunidad académica del Reino Unido, entre los que se incluyen los líderes de destacadas universidades y organizaciones académicas, enviaron una carta firmada por todos ellos a la primera ministra en aquel momento, Theresa May, instándola a participar en la RAN de la ONU. A continuación, aprovecharon la oportunidad para llamar la atención de los medios sobre la RAN de la ONU¹².

Incluir de un modo eficaz a un mayor número de expertos académicos en la labor de promoción requerirá ofrecer nuevas oportunidades de formación en el ámbito de la comunicación estratégica y las relaciones con los medios. También requerirá una labor para conectar a más exper-

12 May urged to join global talks on TB, The Sunday Times, 4 de agosto de 2018. <https://www.thetimes.co.uk/article/may-urged-to-join-global-talks-on-tb-hsf39jsn2>

tos académicos con grupos de promoción y ofrecer a los expertos académicos oportunidades para entablar relaciones con los responsables políticos y los medios de comunicación. Al hacerlo, los miembros de la comunidad académica pueden compartir conocimientos expertos para influir en las políticas de lucha contra la TB y en las prácticas de salud pública. Del mismo modo, es necesario reforzar los conocimientos científicos de los activistas y grupos de promoción, de tal forma que más defensores puedan hacer un uso más eficaz de las nuevas inves-

tigaciones que la comunidad académica produce regularmente. En una situación ideal, cada nueva investigación académica realizada sobre TB debería ser evaluada para su posible uso en labores de promoción, siendo después sintetizada y compartida con defensores y personas influyentes que ocupen posiciones relevantes para poder traducir toda nueva investigación importante en un impacto en el mundo real.

Colaboración con el sector privado

Colaborar con el sector privado es fundamental para poner fin a la TB. En el contexto de poner fin a la TB, el sector sanitario privado engloba a las siguientes partes interesadas.

Colaboración con los fabricantes privados de productos sanitarios

Los fabricantes comerciales, entre los que se incluyen los fabricantes de equipos de laboratorio y vacunas, contribuyen directamente a la I+D de nuevas herramientas, y a la producción y suministro de medios de diagnóstico y medicamentos para satisfacer las necesidades de los programas de lucha contra la TB y de las personas con TB y afectadas por la TB en todo el mundo. Las asociaciones público-privadas con tales empresas son esenciales para realizar un seguimiento rápido del desarrollo de nuevas herramientas, así como para la fabricación de medicamentos, medios de diagnóstico y vacunas asequibles y accesibles para las personas con TB. En 2019, por ejemplo, UNITAID, el Fondo Mundial y Sanofi anunciaron un acuerdo mediante el cual se redujo en casi un 70 % el precio de la rifapentina, un medicamento crítico para cumplir el objetivo de ofrecer terapia preventiva contra la TB a 40 millones de personas de aquí a 2022.

A medida que se desarrollan nuevos medios de diagnóstico, medicamentos y vacunas, este tipo

de asociaciones desempeñarán un papel clave para facilitar el acceso a los mismos para las personas con TB y para garantizar un suministro constante que satisfaga la demanda, especialmente durante la rápida ampliación de los servicios.

Colaboración con el sistema privado de salud

Una de las principales prioridades para alcanzar el objetivo de la RAN de la ONU sobre TB de tratar a 30 millones de personas con TB de aquí a 2022 es garantizar que las personas puedan recibir un diagnóstico (incluidas pruebas rápidas de farmacosenibilidad), un tratamiento y una atención de calidad garantizada donde busquen atención. En muchos países, las personas prefieren la atención sanitaria del sector privado debido a su facilidad de acceso y a la percepción de mayor calidad. En varios países de Asia, una proporción considerable de las personas con síntomas de TB, incluidos los grupos más pobres, buscan atención primero en las clínicas privadas. Por tanto, es una prioridad garantizar que la atención a la TB que

se ofrece en el sector privado realmente es de alta calidad. Además, en la mayoría de los contextos de países, solo una pequeña proporción de las personas diagnosticadas y tratadas por TB por los proveedores privados son derivadas o notificadas a los PNT. Por lo tanto, existe un gran potencial para lograr que el sistema privado de salud se convierta en un auténtico socio en la atención y prevención de la TB y para superar las deficiencias en la notificación de casos. El modelo publicado por la Comisión Lancet sobre TB sugiere que optimizar la participación del sector privado de salud podría evitar, solo en la India, 8 millones de fallecimientos causados por TB entre 2019 y 2045¹³.

13 Reid M, Arinaminpathy N, Bloom A, et al., Building a TB-free world: The Lancet Commission on TB, Lancet, 2019, 393(10178):1331-84. [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/%20lancet/PIIS0140-6736\(19\)30024-8.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/%20lancet/PIIS0140-6736(19)30024-8.pdf)

Los PNT se enfrentan a limitaciones importantes en sus esfuerzos por colaborar con el sector privado en sus intentos de ampliar la atención a la TB, sobre todo debido a la falta de fondos o de capacidad. Los proyectos exitosos han abordado estos retos mediante la inversión en agencias intermediarias privadas y en la creación de modelos sociales de negocio para la prestación de atención de calidad para combatir la TB. Estos modelos no han desplazado a los modelos de negocio de los proveedores privados de salud, sino que han trabajado con ellos de forma sinérgica para mejorar la calidad, la accesibilidad y las responsabilidades de la salud pública. El uso de herramientas de salud digitales y de innovadores sistemas de reembolso basados en vales también ha contribuido en gran medida al éxito de estos proyectos.

LOS PAÍSES DEBERÍAN TRABAJAR PARA GARANTIZAR RECURSOS SUFICIENTES PARA APLICAR Y AMPLIAR UNA COMBINACIÓN ADECUADA DE LAS SIGUIENTES ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO DE SALUD:

- a** Compartir la carga de la participación de numerosos profesionales privados independientes entre “organizaciones intermediarias” privadas que puedan establecer y ampliar las franquicias sociales y los modelos sociales de negocios; ONG con la capacidad y los conocimientos necesarios para trabajar con los médicos privados; y sociedades y asociaciones profesionales.
- b** Optimizar y ampliar la colaboración con grandes hospitales, instituciones académicas y ONG.
- c** Movilizar y apoyar a los servicios de salud corporativos y del sector empresarial con el fin de iniciar y ampliar programas contra la TB en el lugar de trabajo para atender a los trabajadores, a sus familias y a las comunidades.
- d** Involucrar a las comunidades y a la sociedad civil para que busquen atención en proveedores privados que ofrecen atención de alta calidad para tratar la TB, así como promover a estos últimos.
- e** Hacer cumplir la notificación obligatoria de casos de TB a través de herramientas digitales simplificadas y de fácil manejo, el uso racional de los medicamentos para la TB y sistemas de certificación y acreditación para identificar e incentivar a los proveedores que colaboren.

También es importante que las autoridades nacionales y los donantes internacionales reconozcan que, en ciertos contextos, las personas tienen más confianza en el sector privado de salud. Por lo tanto, se deberían hacer inversiones para fortalecer tanto el sector público como el sector privado, con el fin de ayudar a aumentar la atención de la TB asequible y de buena calidad en ambos sectores.

Una forma de aumentar este tipo de inversión consiste en fortalecer los enfoques de colaboración público-privada (CPP) para ampliar el acceso a los servicios de atención a la TB. La CPP hace referencia a la colaboración de los PNT con proveedores privados de atención a la TB, como los proveedores privados particulares e institucionales, el sector corporativo o empresarial, los hospitales misioneros, las ONG y las organizaciones religiosas¹⁴. En 2018, el Programa Mundial de la OMS contra la TB, el Grupo de Trabajo sobre Colaboración Público-Privada de Stop TB Partnership y varias agencias internacionales asociadas lanzaron una nueva hoja de ruta para perseguir un enfoque de colaboración público-privada¹⁵. Un documento acompañante ofrece un análisis del panorama de los esfuerzos y desafíos actuales relacionados con la colaboración con los proveedores privados para ampliar el acceso a los servicios de atención a la TB¹⁶.

La inversión en los enfoques de colaboración público-privada para el fortalecimiento de la atención a la TB en el sector privado es importante para todos los países. El Plan Global pone especial énfasis en la necesidad de fomentar esta colaboración en dos de los nueve grupos de países: en el Contexto 6 (países con ingresos medios y una carga moderada de TB) y en el

Contexto 7 (India). Incluso en los países donde la mayor parte del tratamiento de la TB es gestionada por el sector público, la colaboración con el sector privado sigue siendo necesaria para el redireccionamiento de pacientes y el diagnóstico y tratamiento precoz de la TB. La reducción resultante en la demora en el diagnóstico podría tener un impacto importante en la reducción de la transmisión de la TB.

Colaboración con el sector industrial no relacionado a la salud

La industria privada es necesaria en la lucha para poner fin a la TB de dos maneras: garantizando que sus lugares de trabajo siguen las mejores prácticas para prevenir la transmisión de la TB y ofrecer atención y apoyo contra la TB al personal y a sus familias, y emprendiendo actividades de responsabilidad social de las empresas. La TB afecta predominantemente a las personas en sus años más productivos, y ciertas industrias en particular (por ejemplo, la minería, la atención sanitaria) tienen tasas de transmisión de la TB que son considerablemente más elevadas que la media. Las empresas e industrias, especialmente aquellas que requieren mano de obra intensivamente, deben adoptar políticas de contratación y retención no discriminatorias, promover lugares de trabajo libres de infección y seguros, y proporcionar al personal y a sus familias servicios de diagnóstico, tratamiento y notificación de buena calidad y asequibles para la lucha contra la TB. Los PNT y las organizaciones contra la TB pueden colaborar con las empresas para ofrecer formación al personal y ayudar en el desarrollo de programas contra la TB en los lugares de trabajo, estableciendo vínculos entre dichos programas y el sistema de salud.

Colaboración con los sindicatos

Los PNT deben trabajar con los sindicatos para crear y hacer cumplir disposiciones laborales que reduzcan el riesgo de exposición a la TB y ofrezcan acceso a la atención y el apoyo a las perso-

14 Informe mundial sobre la TB de 2019, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. https://www.who.int/tb/publications/global_report/es/

15 Public-private mix (PPM) for TB prevention and care [sitio web en inglés], Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. <https://www.who.int/tb/areas-of-work/public-private-mix/en/>

16 Engaging private health care providers in TB care and prevention: a landscape analysis, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018. <https://www.who.int/tb/publications/2018/PPMLandscape/en/>

nas afectadas por la TB, así como a la prevención de la TB. Esto es especialmente importante para los sectores en los que los trabajadores corren un alto riesgo de TB, como la atención sanitaria y la minería. Los sindicatos pueden ayudar a establecer programas sólidos en los lugares de trabajo, promover leyes y políticas nacionales que eliminen la discriminación de las personas con TB, garantizar entornos seguros en lo que respecta a la TB y hacer cumplir las mejores prácticas y políticas basadas en los derechos humanos en materia de migración y trato a los trabajadores extranjeros.

Centrar las actividades de RSE en la TB

Los esfuerzos por poner fin a la TB deben incluir las iniciativas corporativas de RSE. Se trata de un ámbito importante para un mayor compromiso entre los programas contra la TB, sus partes interesadas y las empresas. Las contribuciones

financieras y en especie del sector privado son fundamentales para el progreso en muchas áreas, especialmente en la innovación, el uso de tecnologías de la información y la gestión de la logística. Las empresas con productos y servicios que llegan a grandes poblaciones pueden proporcionar oportunidades para la educación pública y el alcance comunitario. En colaboración con el sector de la salud, las asociaciones de marcas conocidas podrían ayudar a aumentar la concienciación sobre la TB y erradicar el estigma. Las empresas podrían trabajar con los PNT para ayudar a crear distritos o ciudades libres de TB, o para financiar estudios de viabilidad para bonos de impacto u otras intervenciones innovadoras. En todos los casos, las iniciativas de responsabilidad social de las empresas deben estar financiadas adecuadamente para cumplir sus objetivos. También deben estar basadas en las necesidades y orientadas a los resultados, y deben respetar y promover los derechos de las comunidades afectadas por la TB.

Apoyo a las plataformas nacionales multisectoriales

Una plataforma nacional es una alianza voluntaria entre organizaciones procedentes del sector público, de la sociedad civil y del sector privado o empresarial que se comprometen a trabajar en colaboración hacia el objetivo de poner fin a la TB. Todos los socios contribuyen a partir de sus competencias básicas, comparten riesgos y responsabilidades y se benefician al alcanzar objetivos mutuos y compartidos.

Una plataforma nacional contribuye a la ejecución del plan estratégico nacional de lucha contra la TB al aprovechar las contribuciones de todas las partes interesadas, en una colaboración estrecha con el PNT del país en cuestión. Por este motivo, el principal centro de atención de una plataforma lo deciden los socios según cada caso y variará en función del contexto del país. Los ejemplos de prioridades van desde la promoción y la movilización de recursos hasta

la coordinación de la prestación de servicios¹⁷. Las plataformas nacionales también deben desempeñar un papel clave a la hora de llevar a cabo una labor de promoción coordinada y de aplicar diferentes elementos del Marco de Responsabilidad Multisectorial, con el objetivo de garantizar la rendición de cuentas a escala nacional por el cumplimiento de los compromisos y objetivos en el ámbito de la TB.

17 National platforms [sitio web en inglés]. Ginebra, Alianza Stop TB. <http://www.stoptb.org/countries/partnerships/>



5. COBERTURA SANITARIA UNIVERSAL Y ACCIONES SOCIOECONÓMICAS EN TB



RESUMEN

Se requieren nuevas estrategias centradas en acciones socioeconómicas para alcanzar los objetivos 90-(90)-90 y poner fin a la TB. Los ministerios y los organismos de todo el Gobierno, más allá de los ministerios de Salud y el sector de la salud pública, deben encontrar la forma de colaborar con el fin de lograr el máximo impacto en la epidemia de TB.

La cobertura sanitaria universal (CSU), respaldada por la disponibilidad de servicios de atención a la TB proporcionados a través de la atención primaria de salud, debe estar en el centro de este tipo de estrategias, con el objetivo de lograr que los programas contra la TB sean de alta calidad, asequibles y accesibles para todos, sin dejar a nadie atrás. Al mismo tiempo, los países pueden basarse en la infraestructura

de salud pública actualmente disponible a través de los programas de lucha contra la TB como una estrategia para alcanzar la CSU. Las personas afectadas por la TB necesitan el apoyo de las políticas de protección social para ayudarlas a recuperarse de la enfermedad y gestionar cualquier discapacidad o disfunción provocada por la TB, sin tener que sufrir pérdidas económicas catastróficas u otras dificultades evitables.

ACTUACIONES PRIORITARIAS

Gobiernos:

- ⊕ Cumplir los compromisos adquiridos en la Declaración Política de la ONU sobre la CSU, incluido el compromiso de intensificar los esfuerzos por hacer frente a la TB mediante la promoción de enfoques integrales y la prestación de servicios integrados, garantizando que nadie se quede atrás.
- ⊕ Invertir en intervenciones no médicas paralelamente a los servicios médicos, entre las que se incluye la educación comunitaria sobre la TB, la protección social, la mitigación de la pobreza y la mejora de la vivienda, y llevar a cabo dichas intervenciones.
- ⊕ Evaluar los obstáculos para acceder a los servicios para la TB y abordarlos en las agendas nacionales de CSU. Garantizar que los servicios para la TB se incluyen en los paquetes de prestaciones sociales.
- ⊕ Crear una respuesta multisectorial a nivel nacional; considerar la creación de un consejo nacional de coordinación de la lucha contra la TB que movilice el apoyo de todos los sectores y promueva la rendición de cuentas por el cumplimiento de los compromisos en el ámbito de la TB.

- ⊕ Realizar encuestas sobre los costes de los pacientes para comprender los factores que impulsan los costes soportados por los pacientes con TB y utilizar los resultados para mejorar las políticas financieras y de protección social.

Promotores:

- ⊕ Equipar a los parlamentarios y a los responsables de la toma de decisiones con datos que demuestren que centrar la atención en la TB también mejorará los resultados al abordar otras prioridades nacionales, incluidos otros ODS de las Naciones Unidas (véase en la Introducción un análisis sobre los ODS asociados).
- ⊕ Involucrar y sumar a nuevos posibles aliados más allá de la comunidad tradicional de la TB, entre los que se incluyen aquellos que trabajan en ámbitos como el bienestar social, el trabajo, la vivienda, la regeneración urbana, la agricultura, la justicia, la seguridad y otros sectores pertinentes, así como los líderes culturales y los curanderos tradicionales.

Programas de salud:

- ⊕ Garantizar que el personal sanitario que trata a las personas con TB conoce las políticas de protección social y los programas asociados a los que pueden optar las personas con TB.
- ⊕ Durante la búsqueda de la CSU, garantizar un equilibrio adecuado entre la integración de la atención a la TB en la atención primaria de salud y el mantenimiento de funciones de gestión especializadas en TB.
- ⊕ Garantizar que la investigación operativa se utiliza para orientar y mejorar la aplicación de los programas de protección social.

Investigadores:

- ⊕ Reforzar el volumen de datos que muestren los vínculos entre las acciones socioeconómicas y los avances alcanzados en la lucha contra la TB.
- ⊕ Aunque el diagnóstico y el tratamiento gratuitos de la TB se sitúan en el centro de la labor mundial de lucha contra la TB, las personas y familias afectadas por la TB aún se enfrentan con frecuencia a otros costes asociados, entre los que se incluyen los costes no médicos asociados al acceso a la atención de la TB, como los gastos de viaje y el coste implícito por el trabajo perdido. Estos costes pueden ser catastróficos y, aunque el diagnóstico y el tratamiento de la TB a menudo se ofrecen de forma gratuita en el sector público de salud, los programas contra la TB a menudo no compensan a las personas por estos otros gastos. Cuando los costes llegan a ser demasiado elevados, esto provoca un fuerte desincentivo que impide que las personas accedan a la atención de la TB. A nivel de toda la población, los elevados costes asociados a la TB suprimen el acceso a la atención, creando un obstáculo que se interpone en el camino hacia el fin de la enfermedad.
- ⊕ Poner fin a la TB requiere un enfoque integral que incorpore una amplia gama de intervenciones médicas y no médicas realizadas en una variedad de sectores. En comparación con los anteriores enfoques dirigidos a “controlar” la TB, la Estrategia Stop TB ha aumentado la atención dirigida a la mitigación de la pobreza y a la protección social como piezas fundamentales de una labor integral y multisectorial. Combinadas con la regeneración urbana, estas intervenciones tienen el potencial de mejorar la prevención, mejorar el acceso a la atención y mitigar los costes catastróficos asociados a la TB.

✦ Además de una inversión en mejoras adicionales en la accesibilidad y calidad de los servicios de atención a la TB ofrecidos por los sistemas públicos de salud, la aplicación de estas medidas requerirá una mayor implicación del sector privado, de la sociedad civil y de los trabajadores sanitarios comunitarios. Sin embargo, la necesidad de intervenciones no médicas conlleva que debe participar una gama más amplia de actores no médicos. La planificación y la inversión para poner fin a la TB no es una tarea que recaiga exclusivamente en los ministerios

de Salud, sino también en otros ministerios y organismos gubernamentales, entre ellos los responsables de ámbitos como el bienestar social, las finanzas, el trabajo, la vivienda y la regeneración urbana, la agricultura y otros. Involucrar a los ministerios de Finanzas –con la participación estratégica de los PNT y defensores procedentes de otros sectores en los procesos nacionales de elaboración de presupuestos– es crucial para lograr que fluyan más recursos hacia una respuesta multisectorial ante la TB.

Mejora de los servicios médicos: cobertura sanitaria universal

Los esfuerzos dirigidos a combatir la TB y alcanzar la CSU van de la mano; en 2018, aproximadamente el 40 % de las personas con TB no tuvieron acceso a un tratamiento adecuado. De hecho, dada la enorme carga de la TB a nivel mundial, ampliar los esfuerzos por combatir la TB ofrece una vía importante hacia la CSU y el potencial de fortalecer los sistemas sanitarios basándose en la infraestructura sanitaria originalmente establecida con el propósito de ofrecer atención a la TB. Al mismo tiempo, el impulso mundial hacia la consecución de la CSU ofrece una oportunidad para que los servicios para la TB se amplíen, se hagan más asequibles, accesibles, y mejoren su calidad. Por estos motivos, la protección social y la CSU constituyen componentes fundamentales de la Estrategia Stop TB. El segundo pilar de la Estrategia busca garantizar que las políticas de salud y del sector social trabajen conjuntamente para abordar los determinantes sociales de la TB.

Después de años siendo ignorada, la CSU vuelve a ocupar un lugar destacado en las agendas políticas. En septiembre de 2019, la Asamblea General de la ONU convocó una Reunión de Alto Nivel sobre la CSU. La Declaración Política resultante sobre la CSU¹, respaldada por la Asamblea General de la ONU, reafirmó los compromisos asumidos en la

el compromiso de intensificar los esfuerzos por hacer frente a la TB mediante la promoción de enfoques integrales y la prestación de servicios integrados, garantizando que nadie se quede atrás.

Es fundamental que los programas de lucha contra la TB aprovechen la oportunidad creada por esta atención política de alto nivel tanto sobre la TB como sobre la CSU, y que participen activamente en los esfuerzos para garantizar un mayor acceso a la atención a la TB a través de los esfuerzos por alcanzar la CSU. Dependiendo del contexto nacional, y con el fin de formar parte de la CSU y de la iniciativa de seguro de salud, puede que sea necesario reestructurar los pre-

Declaración Política de la ONU sobre TB. La Declaración sobre la CSU también estableció

¹ Declaración Política de la reunión de alto nivel sobre la cobertura sanitaria universal: "Cobertura sanitaria universal: avanzando juntos para construir un mundo más saludable", Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas, 2019. <https://www.un.org/pga/73/wp-content/uploads/sites/53/2019/07/FINAL-draft-UHC-Political-Declaration.pdf>

RECUADRO 5.1: COMPROMISOS CLAVE EN EL ÁMBITO DE LA TB EN LA DECLARACIÓN POLÍTICA DE LA ONU SOBRE LA CSU

Reafirmamos los resueltos compromisos contraídos en las declaraciones políticas aprobadas en las reuniones de alto nivel sobre las medidas para poner fin al sida, abordar la resistencia a los antimicrobianos y poner fin a la TB y sobre la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles, así como en las resoluciones de la Asamblea General tituladas “Consolidación de los logros y aceleración de la labor destinada a controlar y eliminar la malaria en los países en desarrollo, en particular en África, para 2030”.

Intensificar los esfuerzos por hacer frente a las enfermedades transmisibles, incluidos el VIH/sida, la TB, la malaria y la hepatitis, como parte de la cobertura sanitaria universal, y garantizar que los frágiles logros conseguidos se mantengan y expandan mediante la promoción de enfoques amplios y la prestación de servicios integrados y asegurando que no se deje a nadie atrás¹.

1 Declaración Política de la reunión de alto nivel sobre la cobertura sanitaria universal: “Cobertura sanitaria universal: avanzando juntos para construir un mundo más saludable”, Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas, 2019. <https://www.un.org/pgal/73/wp-content/uploads/sites/53/2019/07/FINAL-draft-UHC-Political-Declaration.pdf>

supuestos, los mecanismos de prestación de servicios y los métodos de recolección de datos de los programas contra la TB.

La financiación de la atención sanitaria se ha convertido en un aspecto importante de los esfuerzos mundiales dirigidos a alcanzar la CSU, y los planes de seguro de salud se están implantando cada vez más en países de bajos ingresos. Sin embargo, muchas personas en riesgo de TB aún carecen de cobertura de seguro de salud. Aunque la atención y el tratamiento contra la TB siguen siendo gratuitos en el sector público, se deben realizar esfuerzos por incluir a las personas en riesgo de TB dentro de los planes nacionales de seguro de salud. Como se explicó en el Capítulo 4, los trabajadores sanitarios comunitarios pueden ayudar a llegar a los millones de personas que necesitan atención contra la TB y “que se escapan a la detección” a través del acercamiento a las comunidades, el rastreo de contactos con las personas afectadas por la TB y la educación de los miembros de la familia. Se debe reforzar la capacidad de las instalaciones sanitarias para ofrecer servicios de atención a la TB a un mayor número de personas que los necesitan.

RECUADRO 5.2: ¿QUÉ ES LA COBERTURA SANITARIA UNIVERSAL?

La cobertura sanitaria universal (CSU) se define como la misión de garantizar que todas las personas puedan utilizar los servicios de salud que necesitan, que estos servicios sean de calidad suficiente para ser eficaces y que el uso de estos servicios no exponga al usuario a dificultades financieras¹. El ODS 3 garantiza una vida saludable y promueve el bienestar para todos en todas las edades. Este objetivo se centra en alcanzar la CSU, que incluye la protección ante

el riesgo financiero, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas esenciales, seguros, eficaces, de calidad y asequibles para todos. En lo que se refiere a la TB, la CSU implica proporcionar acceso a atención y servicios de calidad garantizada contra la TBS, la TBR, la infección de TB y la TB zoonótica para personas de todas las edades, sin dejar a nadie atrás.

1 What is universal coverage? [sitio web en inglés], Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. https://www.who.int/health_financing/universal_coverage_definition/en/

Integración de la TB en las actividades de mitigación de la pobreza y de protección social

Existe una correlación fuerte, clara y extensamente documentada entre la pobreza y la TB en todos los grupos de edad. Una nueva revisión de la susceptibilidad de los niños a la TB describió la relación entre la TB pediátrica y la pobreza como “abrumadora”, siendo la pobreza el principal factor que sitúa a los niños en riesgo de estar expuestos a la TB, de infectarse, de desarrollar la enfermedad y de no ser tratados adecuadamente². Un ejercicio de modelado estadístico recientemente realizado por expertos de la OMS, la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres y otras universidades concluyó que poner fin a la pobreza extrema y ampliar la cobertura de la protección social reduciría en un 84,3 % la incidencia de la TB de aquí a 2035³.

Además de los gastos directos en salud que representa la búsqueda de atención contra la TB, muchos hogares también incurrir en otros gastos asociados considerables, entre los que se incluyen gastos de viaje, comida y cuidado de niños, y pérdida de ingresos. Estos gastos pueden ser catastróficos para las familias, ya que su gasto en atención sanitaria puede superar el 40 % de sus ingresos disponibles⁴. La pérdida de ingresos representa, en promedio, el 60 % de los gastos incurridos por las personas con TB, con un 25 % atribuido a costes directos asociados a las pruebas, los medicamentos y la hospitalización⁵. Hacer frente a estos costes y eliminar el gasto catastrófico es fundamental para poner fin a la TB, sobre todo porque la enfermedad afecta de manera desproporcionada a las familias pobres y malnutridas.

Los datos muestran cómo la protección social, en particular la que se centra en el cumplimiento de los tratamientos, puede mejorar los resultados de la lucha contra la TB y los resultados

operativos⁶. Muchos programas de protección social han utilizado transferencias de efectivo condicionadas para incentivar la participación. Este modelo se ha empleado para mejorar la salud pública en muchos PIMB, principalmente en Brasil y, más recientemente, en la India (véase el Recuadro 5.4: Programa nacional de transferencia directa de efectivo de la India).

Los esfuerzos de protección social requieren el apoyo de los sistemas de salud y de otros sectores. Los programas nutricionales deberían colaborar con el Programa Mundial de Alimentos y las agencias nacionales responsables de la alimentación y la nutrición. Los programas de transferencias en efectivo para los pobres, que a menudo son implementados por los ministerios de Bienestar Social, deben hacerse accesibles a las personas con TB. La investigación operativa adicional puede demostrar su impacto e identificar medios más eficaces para llevar a cabo actividades de protección social⁷.

2 Roy R, Whittaker E, Seddon J, et al., Children and *Mycobacterium tuberculosis*: a review of susceptibility and protection, *Lancet Infect Dis*, 2019, 19(3):e96-108. doi:10.1016/S1473-3099(18)30157-9

3 Carter D, Glaziou P, Lönnroth K, et al., The impact of social protection and poverty elimination on global TB incidence: a statistical modelling analysis of Sustainable Development Goal 1, *Lancet Glob Health*, 2018, 6:e514-22. doi:10.1016/S2214-109X(18)30195-5

4 Xu K, Evans DB, Kawabata K, Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis, *Lancet*, 2003, 362:111-7. doi:10.1016/S0140-6736(03)13861-5

5 Eliminating the financial hardship of TB, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2013. https://www.who.int/tb/publications/UHC_SP_factsheet.pdf

6 Boccia D, Hargreaves J, Lönnroth K, et al., Cash transfer and microfinance interventions for TB control: review of the impact evidence and policy implications, *Int J Tuberc Lung Dis*, 2011, 15:S37-49. doi:10.5588/ijtld.10.0438

7 Lutge E, Lewin S, Volmink J, et al., Economic support to improve TB treatment outcomes in South Africa: a pragmatic cluster-randomized controlled trial, *Trials*, 2013, 14:154. doi:10.1186/1745-6215-14-154

RECUADRO 5.3:

¿QUÉ ES LA PROTECCIÓN SOCIAL Y QUÉ COMPROMISOS HAN ADQUIRIDO LOS GOBIERNOS AL RESPECTO?

La protección social incluye acciones públicas que abordan la pobreza, las crisis económicas y la vulnerabilidad social, teniendo en cuenta la relación entre exclusión y pobreza. A través de apoyo financiero o en especie y programas diseñados para aumentar el acceso a los servicios, la protección social ayuda a hacer realidad los derechos de las personas¹.

El paraguas de la protección social cubre el apoyo social, que incluye diferentes estrategias de apoyo a las personas a lo largo de su atención de la TB. Entre los ejemplos de estrategias comunes de apoyo social en la lucha contra la TB se incluyen:

- **APOYO AL PACIENTE:** apoyo a las personas para realizar un proceso completo de tratamiento;
- **APOYO ECONÓMICO:** estipendios o reembolsos para sufragar los gastos por cuenta propia u ofrecer apoyo nutricional durante el tratamiento;
- **EDUCACIÓN SANITARIA:** recordatorios para renovar medicamentos; ayuda al desarrollo de métodos para sobrellevar el tratamiento;
- **APOYO PSICOLÓGICO:** ayuda para aliviar la carga psicológica de padecer TB a través de la empatía, la creación de confianza y los cuidados.

Al respaldar la Declaración Política de las Naciones Unidas sobre la CSU, los gobiernos se han comprometido a “frenar e invertir la tendencia al alza de los gastos sanitarios por cuenta propia, que pueden tener consecuencias catastróficas, mediante la adopción de medidas que ofrezcan protección contra los riesgos financieros y eliminen el empobrecimiento causado por los gastos sanitarios para 2030, prestando especial atención a los pobres y a las personas que son vulnerables o se encuentran en situaciones de vulnerabilidad”².

Al respaldar la Declaración Política de la ONU sobre la lucha contra la TB, los gobiernos también se han comprometido a habilitar y buscar la colaboración multisectorial con objeto de:

- ofrecer **PROTECCIÓN SOCIAL** a los niños afectados por la TB, así como a sus cuidadores;
- reforzar el apoyo y la creación de capacidad en países que disponen de sistemas de **PROTECCIÓN SOCIAL** con recursos limitados;
- ayudar a los países en desarrollo a movilizar recursos a nivel interno y proporcionar apoyo financiero bilateral para lograr la CSU e introducir estrategias de **PROTECCIÓN SOCIAL**³.

1 UNICEF social inclusion, policy and budgeting [sitio web en inglés], Nueva York, UNICEF. <https://www.unicef.org/social-policy>

2 Declaración Política de la reunión de alto nivel sobre la cobertura sanitaria universal: “Cobertura sanitaria universal: avanzando juntos para construir un mundo más saludable”, Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas, 2019. <https://www.un.org/pga/73/wp-content/uploads/sites/53/2019/07/FINAL-draft-UHC-Political-Declaration.pdf>

3 Declaración Política de la reunión de alto nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la lucha contra la TB. Unidos para poner fin a la TB: una respuesta mundial urgente a una epidemia mundial. Resolución A/RES/73/3 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de octubre de 2018. Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas, 2018. <https://www.who.int/tb/unhlmonTBDeclaration.pdf>

Con el objetivo de maximizar los esfuerzos colectivos para cumplir los ODS relacionados con la salud, en 2018, once de las agencias internacionales de salud y desarrollo más grandes del mundo desarrollaron un marco de colaboración: el Plan de Acción Mundial a favor de una Vida Sana y Bienestar para Todos⁸. Este marco se basa en tres enfoques estratégicos: Alinear. Acelerar los progresos. Rendir cuentas. Para obtener más información sobre cómo las organizaciones de salud de todo el mundo están trabajando juntas para acelerar los progresos hacia la eliminación de la TB y el logro de la CSU, visite:

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/312005>

8 Hacia un plan de acción mundial a favor de una vida sana y bienestar para todos: unidos para acelerar los progresos hacia los ODS relacionados con la salud, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/312005>

Se alienta a los países a que lleven a cabo una evaluación de las barreras de acceso a los servicios para la TB y que los aborden en su agenda de CSU. La OMS ha elaborado un manual práctico para la realización de encuestas a pacientes con TB que los países pueden utilizar para evaluar los factores que impulsan los costes para los pacientes con TB y sus familias⁹. A continuación, los resultados de las encuestas pueden utilizarse para mejorar las políticas económicas y de protección social para las familias afectadas por la TB. El personal de atención sanitaria que atiende a las personas con TB debe estar al tanto de las políticas y programas de protección social, como los subsidios por discapacidad, a los que pueden optar las personas con TB. Además, dada la importancia de la TB para la salud pública como una enfermedad transmisible por el aire, los servicios de atención a la TB deben incluirse en los paquetes de prestaciones sociales.

9 Los costos de la TB para los pacientes: manual práctico para la realización de encuestas, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2017. https://www.who.int/tb/publications/patient_cost_surveys/es/

Del mismo modo, los países deberían aplicar las conclusiones de la investigación sobre protección social con el fin de desarrollar y optimizar las intervenciones de protección social para las personas afectadas por la TB. La red de investigación interdisciplinaria SPARKS (del inglés Social Protection Action Research and Knowledge Sharing o investigación e intercambio de conocimientos sobre acciones de protección social) evalúa los efectos de las estrategias de protección social sobre los resultados sanitarios, económicos y más generales. Los miembros de la red SPARKS han producido investigaciones originales sobre los enormes costes sanitarios, los programas de transferencia de efectivo, la política social, las intervenciones gubernamentales en materia de protección social y otras cuestiones relacionadas en Brasil, India, Sudáfrica, Vietnam y otros contextos nacionales¹⁰.

10 SPARKS Network reports and publications, Estocolmo, Secretaría de la Red SPARKS, 2018. <https://sparksnetwork.ki.se/news-and-events/publications/>

Hacer frente a la resistencia a los antimicrobianos en el contexto de la CSU

La Asamblea General de las Naciones Unidas, el G20, el G7, el grupo BRICS y el bloque de la Cooperación Económica Asia-Pacífico, así como los ministros de diferentes países del Sudeste Asiático y de la Unión Africana han emitido comunicados en los que señalan a la resistencia a los antimicrobianos (RAM) como una amenaza crítica para la seguridad sanitaria y la prosperidad económica en el mundo, prometiendo actuar en respuesta. La TBR causa, por sí sola, una tercera parte de todos los fallecimientos por patógenos resistentes, lo que hace que la labor dirigida a poner fin a la TB sea la piedra angular de la respuesta a la RAM y una pieza fundamental de la agenda de seguridad sanitaria a nivel mundial¹¹.

Lograr el acceso universal a la atención contra la TB, ofreciendo al mismo tiempo a las personas con TB y a sus familias el apoyo social que necesitan para cumplir un tratamiento y una pre-

vención de calidad, es fundamental para superar el desafío de la RAM. Existe una posibilidad de que se desarrolle TBR cada vez que una persona con TB recibe un tratamiento inadecuado,

11 TB – the cornerstone of the AMR threat, Londres, Coalición Europea contra la TB, 2017. http://www.tbcoalition.eu/wp-content/uploads/2015/03/AMR_brochure_spreads.pdf

deficiente o incompleto. Desafortunadamente, las condiciones de vida comunes en entornos de bajos ingresos, especialmente entornos urbanos en los que las comunidades carecen de acceso a la nutrición y a una atención de calidad contra la TB, tienden a dificultar la finalización del tratamiento contra la TB, dando lugar a la aparición de resistencia a los medicamentos¹². Actualmente, debido a la enorme cantidad de personas que han recibido este tipo de atención, la propagación en curso de cepas de TB resistentes es responsable de la mayoría de nuevos casos de personas que desarrollan TB multirresistente (TB-MR) y TB extremadamente resistente (TB-XDR). La infección por TB-MR se ha convertido, en particular, en una carga con-

siderable. Un ejercicio de modelado reciente estima que tres de cada mil personas en todo el mundo viven con infección por TB-MR, con una prevalencia diez veces mayor entre personas menores de 15 años¹³.

Garantizar que todas las personas afectadas por TB tienen acceso a un tratamiento adecuado y reciben apoyo para completar dicho tratamiento es esencial para poner fin a la TB y detener el peligro que la resistencia a los medicamentos contra la TB representa para la seguridad sanitaria a nivel mundial. La I+D de nuevas herramientas para el diagnóstico, la prevención y el tratamiento de la TB también es fundamental y se analizará en el Capítulo 6.

12 Lange C, Chesov D, Heyckendorf J, et al., Drug-resistant TB: an update on disease burden, diagnosis and treatment, *Respirology*, 2018, 23:656-73. doi:10.1111/resp.13304

13 Knight GM, McQuaid CF, Dodd PJ, et al., Global burden of latent multidrug-resistant TB: trends and estimates based on mathematical modelling, *Lancet Infect Dis*, 2019, 19:903-12. doi:10.1016/S1473-3099(19)30307-X

Mejora del entorno urbano

Se prevé que, durante las próximas décadas, la mayor parte del crecimiento de la población mundial tenga lugar en las zonas urbanas. En muchos países de bajos ingresos, e incluso en muchos de los que generan ingresos medios, las zonas urbanas han crecido rápidamente, pero sin mucha planificación ni recursos. Esto ha llevado a que las personas más pobres deban vivir en chabolas. Para una enfermedad de transmisión aérea como la TB, alimentada por el hacinamiento, la mala ventilación, el saneamiento inadecuado y la desnutrición, esta tendencia de desarrollo tiene implicaciones significativas.

Por lo tanto, las estrategias de desarrollo urbano que mejoren el entorno físico y reduzcan el hacinamiento tienen el potencial de ejercer un impacto significativo en la lucha contra la TB¹⁴. Los centros de atención sanitaria que estén bien situados con respecto a la vivienda podrían permitir una mejor conexión con los servicios de salud. La mejora de las condiciones de vida en las ciudades también beneficiaría en gran medida a los esfuerzos para hacer

frente a otras enfermedades como la diarrea y la neumonía, causadas por el hacinamiento y la mala calidad del agua y del saneamiento.

14 Hargreaves JR, Boccia D, Evans CA, et al., The social determinants of TB: from evidence to action, *Am J Public Health*, 2011, 4:654-62. doi:10.2105/AJPH.2010.199505

Recursos jurídicos

Numerosos tratados, convenciones y constituciones nacionales legalmente vinculantes garantizan a las personas el derecho al más alto nivel posible de salud. En los casos en los que los Gobiernos han violado este derecho, las personas han recurrido a los litigios y tribunales para obligar a los Gobiernos a respetar sus derechos de acceso a servicios sanitarios esenciales, sus derechos a no ser objeto de discriminación y otros derechos.

En algunos contextos, el litigio puede ser una herramienta importante de rendición de cuentas a disposición de las personas afectadas por la TB¹⁵. La Escuela de Derecho de la Universidad de Chicago en los Estados Unidos y la Iniciativa Global contra la TB Resistente a los Medicamentos han reunido un valioso compendio de jurisprudencia centrada en la TB y los derechos humanos que incluye resúmenes de casos judiciales procedentes de una variedad de contextos nacionales y que atañen a diferen-

tes cuestiones relacionadas con la TB, entre las que se incluye el trato inhumano o degradante, la compensación, el aislamiento obligatorio, la discriminación laboral, la negligencia, el derecho a la privacidad y otras cuestiones¹⁶.

¹⁶ TB, human rights and the law, 1.^ª ed., Chicago, Clínica Internacional de Derechos Humanos, Escuela de Derecho de la Universidad de Chicago, 2017. <http://www.stoptb.org/assets/documents/resources/publications/acsm/TB%20Human%20Rights%20and%20the%20Law%20Case%20Compendium%20FINAL.pdf>

¹⁵ McBroom, *Litigation as TB rights advocacy*, *Health Hum Rights*, 2016, 18(1):69-84.

La creación de un entorno propicio: voluntad política y formulación de políticas

La promoción es clave para elevar el perfil de la TB y garantizar la rendición de cuentas por la acción en todos los sectores pertinentes. Involucrar y sumar a nuevos posibles aliados de diferentes sectores y crear una circunscripción de base amplia e influyente que pueda ayudar a impulsar la respuesta necesaria para poner fin a la TB requiere un cambio importante de mentalidad, tanto dentro como fuera de la comunidad de personas que trabajan en el ámbito de la TB. La TB es un desafío social urgente, y la comunidad de la TB no puede hacer frente al mismo por sí sola.

Cuando se trata de supervisar una formulación de políticas multisectoriales que también se ajuste a las estrategias nacionales en materia de CSU y resistencia a los antimicrobianos, una forma de garantizar una mejor integración de la TB con otros programas consiste en que los países establezcan un consejo de coordinación de la lucha contra la TB a nivel nacional, similar a un consejo nacional del sida, y que trabajen más de cerca con los comités nacionales de salud exis-

tentes. Estos consejos nacionales pueden involucrar a otros ministerios más allá del Ministerio de Sanidad, garantizando que, por ejemplo, el Ministerio de Economía se encargue de crear espacio presupuestario; el Ministerio de Vivienda se encargue de abordar el hacinamiento urbano y revisar la normativa de construcción según proceda para permitir una ventilación adecuada; y el Ministerio de Justicia se encargue de defender los derechos de las personas afectadas por la TB.

RECUADRO 5.4:

PROGRAMA NACIONAL DE TRANSFERENCIA DIRECTA DE EFECTIVO DE LA INDIA

En marzo de 2018, el Gobierno de la India creó un sistema de transferencia directa de efectivo para personas con TB. El programa de transferencia de efectivo es una de las diversas medidas de protección y apoyo social incluidas en el Plan Estratégico Nacional para la Eliminación de la TB en la India 2017-2025. El programa, denominado “Nikshay Poshan Yojana” (NPY), proporciona transferencias directas de efectivo de 500 INR (aproximadamente 8 USD) mensuales a las cuentas bancarias de personas con TB o de sus familiares cercanos, con el fin de utilizarlas para el apoyo nutricional.

La Transferencia Directa de Prestaciones (DBT, por su sigla en inglés) es un mecanismo que permite la entrega dirigida y transparente de prestaciones a los ciudadanos mediante el uso de la tecnología. Para la TB, el mecanismo DBT se ha llevado a la práctica por medio de cuatro regímenes dentro del PNT de la India:

- Nikshay Poshan Yojana (NPY);
- honorarios para supervisores del tratamiento;
- ayuda al transporte para personas con TB que viven en zonas tribales;
- incentivos económicos a la notificación de la TB y a resultados de tratamiento positivos, ofrecidos a proveedores de salud privados y a quienes derivan pacientes para la atención de la TB.

Una vez que la información de la cuenta bancaria y el número único de identificación de una persona con TB se procesan en Nikshay (el sistema electrónico en línea de notificación de pacientes con TB), la información se vincula al Sistema Público de Gestión Financiera (PFMS, por su sigla en inglés), que abona los fondos a la cuenta bancaria designada. Se utiliza el mismo enfoque para los supervisores del tratamiento y para los proveedores privados.

Entre abril de 2018 y marzo de 2019, más de 1,5 millones de beneficiarios recibieron prestaciones económicas que ascendieron a más de 35 millones USD por medio del NPY, mientras que los supervisores del tratamiento, las personas con TB procedentes de zonas tribales y los proveedores privados recibieron conjuntamente unos 3 millones USD. La financiación de estos servicios económicos está respaldada por el presupuesto nacional de lucha contra la TB de la India, con fondos recibidos por medio de un préstamo del Banco Mundial.

Para información más detallada, consulte:

<https://tbcindia.gov.in/WriteReadData/India%20TB%20Report%202019.pdf>

<https://tbcindia.gov.in/index1.php?lang=1&level=1&sublinkid=4802&lid=3316>

Los directores de los PNT no son quienes se encuentran en mejor posición para liderar los esfuerzos coordinados a través de los diferentes departamentos y ministerios. Sin embargo, con los recursos adecuados y un apoyo político de alto nivel, los directores de los PNT pueden asesorar eficazmente a otros programas sobre cómo incorporar la lucha contra la TB a sus actividades. La voluntad política debe provenir de un consorcio de ministros y altos funcionarios del Gobierno, incluso aunque necesiten ser incitados a actuar por los grupos de promoción, los supervivientes a la TB, las comunidades afectadas y sus aliados, así como por los líderes empresariales y culturales.

También es fundamental la forma de enmarcar el argumento. Centrar la atención en la lucha contra la TB también mejorará la acción encaminada a cumplir los otros ODS de las Naciones Unidas. Asimismo, las intervenciones en materia

de protección social pueden generar un impacto simultáneo en múltiples enfermedades, lo que hace que su aplicación sea más valiosa y rentable.

Como los factores de riesgo de la TB son diversos, los enfoques políticos deberían contener una combinación de enfoques específicos para la TB (es decir, intervenciones que lleguen directamente a las personas con TB y que tengan el objetivo de influir en un indicador concreto de la TB) y enfoques sensibles a la TB (es decir, intervenciones que lleguen a las personas en riesgo de TB y que puedan reducir indirectamente su vulnerabilidad, tales como una mejor vivienda y ventilación, o políticas agrícolas orientadas a la mejora de la nutrición).

Se deben recopilar mejores datos sobre los vínculos entre la TB y las acciones socioeconómicas con el fin de proporcionar a los responsables políticos y a los parlamentarios pruebas para

RECUADRO 5.5:

PRESERVAR LA CAPACIDAD DE PONER FIN A LA TB: APRENDIENDO DE LA HISTORIA

En 2002, un análisis histórico de las políticas y orientaciones de la OMS que se remontó hasta 1948¹ concluyó que los enfoques políticos habían cambiado varias veces con el transcurso de las décadas desde enfoques verticales y específicos de TB hacia una mayor integración de la atención de la TB dentro de los servicios generales de atención ambulatoria. A continuación, se llevó a cabo una integración de las funciones de gestión específicas para la TB, impulsada por la lógica de que la integración de estas funciones especializadas (por ejemplo, la formación sobre TB, la supervisión, la logística y la comunicación) permitiría que su implementación fuese más eficiente y rentable. El proceso de reforma sanitaria de la década de 1980 dio lugar a una mayor integración de lo que habían sido anteriormente funciones especializadas de programas dedicados a la TB.

Como consecuencia de ello, básicamente se dismantelaron los PNT en muchos países. Este dismantelamiento conllevó una disminución de la experiencia disponible en el ámbito de la TB, debilitó el apoyo a la investigación en TB y produjo grandes carencias de recursos, justo en un momento en el que la pandemia de VIH comenzó a producir una nueva pandemia de TB. La necesidad de una

respuesta urgente ante la TB llevó a los países a reconstruir sus programas de lucha contra la TB durante la década de 1990, una década que también fue testigo de la adopción internacional del tratamiento vigilado de corta duración (DOTS, por sus siglas en inglés) como la estrategia común de respuesta a la TB. Después del año 2000, los países comenzaron de nuevo a integrar los servicios y funciones de TB con otras áreas del sistema de salud.

Al revisar esta historia, la lección que se extrae es que ni los enfoques verticales ni la integración excesiva de las funciones de TB tienen un éxito total. Los enfoques especializados e integrados tampoco son mutuamente excluyentes. En cambio, la mejor oportunidad de poner fin a la TB consiste en un enfoque mixto que siga conservando funciones especializadas en algunas capacidades (como la planificación, la formación, el control de la enfermedad y la evaluación), integre la prestación de servicios dentro de la atención primaria de salud, incluya a partes interesadas más allá del sector de la salud en los esfuerzos para poner fin a la TB y se base en una labor eficaz de promoción para mantener la TB muy presente en las agendas políticas nacionales.

1 Ravignone MC, Pio A, Evolution of WHO policies for TB control, 1948–2001, *Lancet*, 2002; 359:775–80. doi:10.1016/ s0140-6736(02)07880-7

RECUADRO 5.6:

JAPÓN: EXPANDIR LA ATENCIÓN DE LA TB COMO UN CAMINO HACIA LA CSU

En 1961, Japón alcanzó la CSU. En la década de 1950, la TB era la principal causa de muerte, conocida popularmente como la “enfermedad nacional”. La TB era tan frecuente que más del 20 % del gasto médico total se asignaba a la TB.

En 1951, se promulgó la Ley nacional de prevención de la TB, tras lo cual el Ministerio de Salud y Bienestar lanzó una campaña masiva de lucha contra la TB a través del fortalecimiento de los sistemas de salud pública, lo que dio lugar a una disminución del 25 % en el número de personas con TB en 1958¹. La atención de la TB se expandió rápidamente mediante:

- la implicación colectiva del Gobierno nacional, junto al

sector privado, la comunidad y los particulares;

- la creación de un presupuesto dedicado a la TB dentro de los programas nacionales de seguros de salud, que se utilizó para extender la cobertura de la atención y los servicios de lucha contra la TB;
- el fomento de la participación de las autoridades locales en la campaña nacional de lucha contra la TB².

La infraestructura, los sistemas y los procesos establecidos durante el transcurso de la campaña de lucha contra la TB en Japón crearon las oportunidades para que Japón alcanzara la CSU.

1 Jimba M, Fujimura MS, Ong KIC, How can we avoid making universal health coverage a white elephant?, *Lancet*, 2019; 393 (10189): 2394. doi:10.1016/S0140-6736(19)30213-2

2 Takemi K, Proposal for a T-shaped approach to health system strengthening, *Health Syst Reform*, 2016; 2(2):8–10. doi:10.1080/23288604.2015.1123339

cambiar las políticas y asignar recursos para la protección social. Hacer frente a la TB requerirá grandes cambios sistémicos en la capacidad normativa (para asegurar un uso racional de los medicamentos y el control de las infeccio-

nes, entre otras cuestiones), la financiación de la atención sanitaria (a través de mejores planes de seguros de salud), y el aumento de la capacidad de los sistemas de atención sanitaria para garantizar la CSU.



6.NUEVAS HERRAMIENTAS



RESUMEN

Aunque podemos acelerar el progreso, realmente no podemos poner fin a la epidemia de TB con las herramientas que tenemos hoy. Se necesita urgentemente una mayor inversión en nuevos medios de diagnóstico, regímenes de tratamiento y vacunas, junto con una mayor inversión en investigación científica básica. El avance de la investigación operativa también es fundamental para poner a prueba la utilidad práctica de las terapias e intervenciones aprobadas, abordar los obstáculos al acceso a medida que se aprueban nuevas herramientas, e introducir y ampliar el acceso a las nuevas herramientas de la forma más eficiente y eficaz posible.

En los últimos cinco años, se han producido avances prometedores en el desarrollo de nuevas herramientas, entre los que se incluyen los resultados positivos de dos ensayos de eficacia clínica de vacunas en fase IIb publicados en 2018, la aparición de nuevas pruebas y tecnologías moleculares rápidas para la TB que son muy prometedoras para la detección de la farmacorresistencia, y un nuevo medicamento para el tratamiento de la TB-XDR aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA).

Para aprovechar este progreso y seguir avanzando en la I+D de mejores vacunas, medicamentos y medios de diagnóstico, los Gobiernos de todo el mundo se han comprometido a aumentar la financiación destinada a la I+D en el ámbito de la TB de 700 millones USD al año a más de 2,000 millones USD al año. Junto a este apoyo financiero, la inversión a escala mundial en investigación científica básica también debe aumentar hasta alcanzar aproximadamente unos 400 millones USD al año, con el fin de comprender los enfoques más prometedores para la I+D de nuevas herramientas. Retrasar

esta inversión tan solo un año podría dar lugar a que 4,8 millones de personas más desarrollen TB y 670 000 personas más fallezcan debido a la enfermedad, lo que conlleva un coste adicional de 5,100 millones USD solo en tratamientos contra la TB.

Superar el déficit de financiación destinada a la I+D y crear un entorno propicio para la investigación requerirá una labor de promoción coordinada, con una mayor participación de los investigadores en el ámbito de la TB, los supervivientes a la TB y las comunidades afectadas, que han de colaborar para lograr que los Gobiernos rindan cuentas por el cumplimiento de sus compromisos. Incluir a las comunidades afectadas por la TB en todas las etapas del proceso de investigación – incluyendo la investigación que identifica y ayuda a superar los obstáculos sociales, jurídicos, políticos y económicos que se interponen a la hora de desarrollar y ofrecer acceso a las nuevas herramientas – es fundamental para el éxito final de cualquier iniciativa de investigación.

ACTUACIONES PRIORITARIAS

Alcanzar los objetivos siguientes requiere la colaboración entre los Gobiernos nacionales, las instituciones de investigación públicas y privadas, las empresas biofarmacéuticas, los sectores filantrópico y financiero, la sociedad civil y las comunidades afectadas. La labor de promoción seguirá siendo crítica para garantizar la rendición de cuentas por estas actuaciones.

1. Dedicar más de 2000 millones USD al año a la I+D en el ámbito de la TB para superar el déficit de 1300 millones USD al año en la financiación destinada a la I+D sobre TB. La nueva financiación debería utilizarse para aumentar el apoyo a las instituciones, asociaciones y colaboraciones de investigación, incluidas las asociaciones para el desarrollo de productos (PDP, por sus siglas en inglés), la Red de Investigación de TB BRICS y los mecanismos de financiación e incentivos innovadores. La Tabla 6.1 resume los recursos necesarios para la I+D de nuevos medicamentos, medios de diagnóstico, vacunas e investigación científica básica.
 - ⊕ Diagnóstico:
 - Desarrollar pruebas rápidas y asequibles no basadas en esputo para el diagnóstico o triaje.
 - Desarrollar PFS precisas para medicamentos críticos.
 - Mejorar las herramientas para detectar la infección de TB y evaluar el riesgo de progresión a enfermedad activa.
 - ⊕ Medicamentos:
 - Aumentar el número de nuevos candidatos con mecanismos novedosos de actuación en el proceso clínico de investigación y desarrollo.
 - Avanzar en el desarrollo de nuevos regímenes de tratamiento que sean superiores a los regímenes actuales.
 - Centrar la atención en las estrategias de reducción de la duración del tratamiento tanto para la enfermedad de TB como para la infección de TB.
 - ⊕ Vacunas:
 - Acelerar el desarrollo en última fase de los candidatos a vacuna, incluida la evaluación en fase final del candidato a vacuna M72/AS01E, y colaborar con los países para preparar con éxito su autorización e implementación.
 - Acelerar el desarrollo de candidatos a vacuna de nueva generación para garantizar vacunas altamente eficaces para todas las poblaciones afectadas.

TABLA 6.1: RESUMEN DE LAS NECESIDADES DE FINANCIACIÓN PARA LA I+D EN TB (MILLONES USD)*

Herramienta	Financiación total necesaria 2018-2022
Medicamentos	6 800
Diagnósticos	916
Vacunas	3 067
Investigación científica básica	2 000
Total	12 783
Financiación anual necesaria:	2 557

*No incluye la financiación necesaria para su puesta en marcha.

- Evaluar conceptos novedosos de vacunas contra la TB e investigar mecanismos y correlaciones de protección inducida por vacunas.
3. Invertir 400 millones USD en investigación científica básica con el fin de comprender mejor los enfoques más prometedores para descubrir nuevos medios de diagnóstico, medicamentos y vacunas contra la TB.
 4. Crear un entorno propicio para la I+D en el ámbito de la TB de las siguientes maneras:
 - ⊕ desarrollando, financiando y aplicando estrategias nacionales de I+D en materia de TB;
 - ⊕ aumentando la capacidad de los centros de investigación para realizar ensayos clínicos en países con alta carga de TB y TB-MR;
 - ⊕ simplificando y armonizando los procesos de regulación desde el desarrollo clínico hasta la solicitud de autorización y aprobación regional, y desarrollando la capacidad de los países para evaluar nuevas herramientas que ya se hayan probado en otros países y hayan demostrado ser seguras y eficaces;
 5. Optimizar el acceso a nuevas herramientas a través de estrategias integrales de acceso desarrolladas para nuevos medicamentos, medios de diagnóstico y vacunas, con la ayuda de investigaciones operativas que identifiquen y contribuyan a superar los obstáculos sociales, jurídicos y económicos al acceso.
 6. Realizar una labor de promoción eficaz; fortalecer los sistemas comunitarios, la alfabetización en investigación y una participación significativa de las comunidades afectadas por la TB en la investigación, e incluir a promotores y miembros de las comunidades afectadas por la TB en las estructuras de toma de decisiones y en los foros científicos.

AVANZAR EN LA AGENDA DE INVESTIGACIÓN SOBRE TB

Cuando se trata de invertir en I+D en el ámbito de la TB, no podemos permitirnos seguir con los procedimientos ordinarios. Sin nuevos medicamentos, diagnósticos y una vacuna eficaz, no lograremos las reducciones abruptas en la incidencia y la mortalidad necesarias, y millones de personas más morirán a causa de esta enfermedad. Los Gobiernos de los países deben apoyar la I+D en el ámbito de la TB mediante el desarrollo y la financiación de planes nacionales de investigación sobre TB, o por medio de la integración de la TB en las agendas nacionales de investigación en materia de salud. La labor de I+D debe estar basada en las necesidades, basada en la evidencia científica y orientada por los principios básicos de asequibilidad, eficiencia, igualdad y colaboración.

La siguiente sección establece las prioridades para las inversiones fundamentales en nuevas herramientas contra la TB, las previsiones del impacto de las nuevas inversiones y los aspectos más destacados del progreso logrado en la lucha contra la TB en los últimos cinco años.

Marcos estratégicos para la I+D de nuevas herramientas contra la TB

TABLA 6.2: MARCO ESTRATÉGICO PARA NUEVOS MEDICAMENTOS 2018-2022

Visión:

Desarrollar medicamentos y regímenes más cortos y más eficaces para todos los grupos de edad y poblaciones afectadas por la TB.

Objetivos:

Introducir un nuevo régimen de duración más corta (2-4 meses) y que contenga tres o cuatro medicamentos nuevos sin resistencia preexistente para tratar tanto la TBS como la TBR. Introducir regímenes de menor duración para prevenir la TB.

Objetivo	Meta	Actividades principales	Financiación requerida 2018-2022 (millones USD)
Mantenimiento de la investigación y el desarrollo a través del descubrimiento básico de medicamentos contra la TB	Nuevos candidatos clínicos acceden a la fase I	Acelerar la detección y optimización de nuevas entidades químicas; validar marcadores biológicos; desarrollar modelos en animales que permitan predecir mejor la eficacia clínica; identificar nuevos objetivos de fármacos	1 400
Mantenimiento de la capacidad de los centros de ensayo	Aumentar el número de centros compatibles con las Buenas Prácticas Clínicas/Buenas Prácticas de Laboratorio (BPC/BPL) para los ensayos de medicamentos contra la TB	Identificar, mantener y ofrecer formación en centros compatibles con las BPC/BPL	400
Desarrollo de un régimen más breve para la TBS	Completar la fase III de un régimen de 2-4 meses de duración para la TBS y, cuando sea posible, de un régimen universal para todos los tipos de TB activa	Realizar ensayos: estudios de farmacocinética, fase I, fase II (actividad bactericida temprana, recuento de colonias en esputo seriado, estudios de interacción farmacológica) y fase III para avanzar entre dos y tres nuevos regímenes de menor duración	2 000
Desarrollo de un régimen seguro, de mayor eficacia y menor duración para la TB-MR	Completar la fase III de un régimen de menor duración para la TB-MR	Realizar ensayos: estudios de farmacocinética, fase I, fase II y fase III para avanzar entre dos y tres nuevos regímenes de menor duración	800
Mejorar en el tratamiento de los niños en forma paralela a los esfuerzos para los adultos	Completar la formulación y los ensayos clínicos en niños junto a cualquier avance de un nuevo régimen en adultos	Incluir niños en los ensayos lo antes posible para nuevos regímenes; desarrollar regímenes seguros, fiables y fáciles de usar para todos los tipos de TB en niños en una fase temprana del proceso de desarrollo; realizar estudios de interacción farmacológica donde las normas reguladoras requieran tales estudios en niños	200
Desarrollo de un régimen más seguro y de alta eficacia para la infección de TB	Completar la fase III de un régimen más seguro y de alta eficacia para la infección de TB	Realizar ensayos de fase III de nuevos regímenes para la infección de TB con el objetivo de reducir la duración del tratamiento	120

Objetivo	Meta	Actividades principales	Financiación requerida 2018-2022 (millones USD)
Garantizar la adopción de nuevos medicamentos y regímenes contra la TB a nivel nacional	Acceso de los pacientes a medicamentos y regímenes recientemente aprobados, especialmente en países de alta carga	Incluir nuevos medicamentos y regímenes en las políticas y directrices nacionales; poner en práctica mecanismos para acelerar los procesos regulatorios en los países; involucrar a las partes interesadas clave; ofrecer una formación extensa a los proveedores de atención sanitaria	700
Participación de la comunidad y de la sociedad civil en todo el proceso de desarrollo y acceso a los medicamentos	Representación de la comunidad y la sociedad civil en todos los procesos y foros de toma de decisiones a lo largo del proceso de descubrimiento y desarrollo de medicamentos	Incluir a representantes de la comunidad y de la sociedad civil en los comités consultivos, en el diseño de protocolos y estudios, en las redes científicas y en otros foros relacionados con el desarrollo de medicamentos contra la TB	90
FINANCIACIÓN TOTAL NECESARIA			5 710

TABLA 6.3: MARCO ESTRATÉGICO PARA NUEVOS DIAGNÓSTICOS 2018-2022

Visión:

Lograr el diagnóstico temprano y universal de todas las personas con todos los tipos de TB para fomentar el progreso hacia la eliminación de la TB, creando soluciones de diagnóstico apropiadas y asequibles que estén disponibles en el contexto adecuado y garantizando que los resultados del diagnóstico sean vinculados al tratamiento, y proporcionar la base para una vigilancia continua de la resistencia a los medicamentos.

Objetivos:

Desarrollo de nuevas herramientas de diagnóstico y soluciones complementarias para:

1. Mejorar la detección de casos de TB mediante pruebas precisas, que permitan un uso centrado en el paciente en todos los niveles del sistema de atención sanitaria, para todas las poblaciones, incluidos los niños, las personas que viven con el VIH y las poblaciones clave entre las que se incluyen los grupos vulnerables, los migrantes y los grupos desatendidos, y desarrollar estrategias de diagnóstico innovadoras que garanticen un mejor alcance a las personas con TB.
2. Habilitar el tratamiento oportuno y eficaz para reducir la mortalidad y la transmisión en curso, y prevenir la resistencia a los antimicrobianos detectando de forma rápida y sencilla la resistencia a los medicamentos existentes y futuros.
3. Desarrollar pruebas novedosas que permitan una rápida prueba de farmacosenibilidad y supervisión del tratamiento/prueba de cura para detectar antes si el tratamiento es insuficiente.
4. Identificar de forma fiable a las personas en riesgo de progresión de infección latente a TB activa con el fin de introducir terapia preventiva dirigida e interrumpir la transmisión.

Objetivo	Meta	Actividades principales	Financiación requerida 2018-2022 (millones USD)
Garantizar la disponibilidad de los conocimientos críticos para permitir el desarrollo de nuevas herramientas y soluciones de diagnóstico	Emprender investigaciones para lograr descubrimientos y desarrollar/mejorar la capacidad para realizar tales investigaciones para identificar y validar nuevos marcadores	Apoyar los consorcios en el descubrimiento de marcadores biológicos utilizando diferentes plataformas y enfoques dirigidos a: <ol style="list-style-type: none"> a. la detección de TB activa en el punto de atención b. la identificación y caracterización de mutaciones c. la progresión a enfermedad activa d. la supervisión del tratamiento e. la validación de marcadores biológicos prometedores f. el mantenimiento de una base de datos de marcadores biológicos 	194,5
	Garantizar un mayor acceso a los materiales de referencia clínica que son críticos para el desarrollo y la validación de nuevos diagnósticos de TB	Participar en la recolección de muestras, el mantenimiento y la expansión de repositorios, la gestión de los datos y el control/garantía de calidad para: <ol style="list-style-type: none"> a. el banco de muestras b. el banco de cepas c. el banco de muestras pediátricas d. el banco de muestras de TB extrapulmonar e. el banco de muestras para la supervisión del tratamiento f. el repositorio de datos para imágenes de radiografías de tórax 	32

Objetivo	Meta	Actividades principales	Financiación requerida 2018-2022 (millones USD)
	Apoyar la evaluación de variantes genéticas de <i>M. tuberculosis</i> y su relevancia clínica para dar forma al desarrollo de pruebas moleculares para la detección de TBR	<p>Desarrollar y mantener un repositorio centralizado de datos genómicos y clínicamente relevantes a nivel mundial; revisión de calidad y normalización.</p> <ol style="list-style-type: none"> Desarrollar una base de datos que contenga la secuencia y metadatos asociados del complejo <i>M. tuberculosis</i> y utilice los datos para validar mutaciones asociadas a la resistencia a los medicamentos contra la TB. Apoyar la aportación de datos de secuenciación relevantes por un gran número de grupos para garantizar la diversidad geográfica. Mantener la base de datos para continuar los esfuerzos. 	31,5
	Aumentar la eficiencia de las primeras fases del proceso de desarrollo y las decisiones de apoyo antes de los ensayos a gran escala	Llevar a cabo estudios de evaluación/ demostración planificados en el marco del objetivo 3 con el fin de evaluar el posible impacto y contribuir a planificar dichos estudios de la forma más eficaz	25
	Emprender investigaciones y consultas para apoyar el desarrollo de soluciones de sanidad electrónica	Definir una carta del paciente/criterios éticos, y crear consenso sobre los identificadores del paciente	1,5
Total para el Objetivo 1 – Superar las carencias de conocimiento			284,5
Desarrollar una cartera de nuevas herramientas de diagnóstico, junto con un paquete de soluciones para garantizar que los resultados se traduzcan en el tratamiento del paciente	Desarrollar pruebas y soluciones para el diagnóstico de TB activa en el punto de atención en todas las poblaciones de pacientes, incluidos los niños y las personas que viven con el VIH	<p>Apoyar el desarrollo de pruebas y la validación técnica y clínica durante el desarrollo de:</p> <ol style="list-style-type: none"> pruebas y soluciones que reemplacen a la baciloscopia pruebas y soluciones basadas en marcadores biológicos y no en esputo pruebas y soluciones de derivación de triaje 	142,5
	Desarrollar pruebas y soluciones para la detección de resistencia a los medicamentos	<p>Apoyar el desarrollo de pruebas y la validación técnica y clínica durante el desarrollo de:</p> <ol style="list-style-type: none"> PFS de nueva generación a niveles periféricos PFS para medicamentos nuevos y reposicionados y nuevos regímenes de medicamentos, incluidas pruebas de concentración mínima inhibitoria (CMI) cuando proceda secuenciación de nueva generación (NGS) directamente del esputo 	60,5
	Desarrollar pruebas y soluciones para predecir el riesgo de progresión de la enfermedad	Respaldar y revisar los perfiles de producto objetivo (PPO). Llevar a cabo el desarrollo de pruebas y la validación técnica y clínica durante el desarrollo, incluida la validación y calificación de marcadores biológicos de activación inmunológica	33

Objetivo	Meta	Actividades principales	Financiación requerida 2018-2022 (millones USD)
	Desarrollar pruebas para apoyar enfoques sindrómicos que contribuyan a diferenciar entre patógenos y a reducir el tratamiento excesivo con antibióticos	Validar y calificar marcadores biológicos adecuados para pruebas sindrómicas para pacientes con síntomas respiratorios en su primera visita a los servicios de atención primaria de salud con el fin de diferenciar entre patógenos, proporcionando una respuesta clínicamente factible	29
	Desarrollar pruebas y soluciones para la supervisión del tratamiento/prueba de cura	Desarrollar un PPO. Llevar a cabo el desarrollo de pruebas y la validación técnica y clínica durante el desarrollo, incluyendo candidatos moleculares, y validar y calificar marcadores biológicos adecuados	9
	Desarrollar soluciones de sanidad electrónica y conectividad para facilitar el acceso de los pacientes a las pruebas mencionadas anteriormente	Respaldar y revisar los PPO. Integrar conectividad en las tecnologías de diagnóstico y desarrollar aplicaciones de sanidad electrónica y plataformas de agregación	8
Total para el Objetivo 2 – Desarrollo de una cartera de nuevas pruebas y soluciones			282
Evaluar la cartera de nuevas herramientas y soluciones de diagnóstico, incluyendo nuevas estrategias de detección, así como enfoques alternativos para la detección de casos, el uso optimizado y mecanismos de distribución innovadores; demostrar las ventajas para el paciente y predecir el posible impacto en el conjunto del sistema de salud	Realizar evaluaciones en ensayos clínicos y estudios de demostración para las nuevas pruebas y soluciones identificadas anteriormente, así como para los enfoques sindrómicos	Llevar a cabo lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> a. Pruebas de evaluación para TB activa y para PFS (TB-MR/TB-XDR) b. Estudios de demostración de pruebas de TB y PFS c. Estudios de demostración de pruebas dirigidas a la TB pediátrica d. Estudios de demostración de pruebas dirigidas a la TB extrapulmonar e. Evaluación y demostración de enfoques sindrómicos f. Estudios de demostración de soluciones de sanidad electrónica y plataformas para diagnósticos conectados 	94,5
	Predecir el impacto para el paciente derivado del uso de diagnósticos mejorados en la tasa de detección de casos de TB y en la transmisión y mortalidad de la TB	<ul style="list-style-type: none"> a. Desarrollar modelos matemáticos b. Realizar estudios de impacto y rentabilidad para evaluar las nuevas tecnologías y las estrategias o enfoques innovadores 	70
	Realizar análisis de mercado y estimar el potencial para nuevos diagnósticos	Actualizar y ampliar las evaluaciones de mercado existentes	2
Total para el Objetivo 3 – Evaluación, demostración e impacto			166,5

Objetivo	Meta	Actividades principales	Financiación requerida 2018-2022 (millones USD)
Garantizar que las nuevas herramientas y soluciones de diagnóstico totalmente validadas estén ampliamente disponibles y se utilicen adecuadamente en los países endémicos	Introducir nuevas herramientas y soluciones	Adquirir dispositivos y consumibles para la introducción de al menos una nueva tecnología que apoye la detección de la TB activa en el 90 % de los casos nuevos y la resistencia a los medicamentos en el 100 % de los casos en grupos de alto riesgo	2 300
	Reforzar la capacidad de los laboratorios para la ampliación adecuada de las nuevas herramientas	<ul style="list-style-type: none"> a. Formación (coordinación, desarrollo de herramientas, sesiones, supervisores de formación, transferencia de muestras) b. Garantía de calidad y medidas complementarias c. Asistencia continua d. Asistencia a la formación en aspectos relacionados con la gestión del suministro 	228
	Garantizar un diagnóstico centrado en el paciente y la descentralización de las pruebas	<ul style="list-style-type: none"> a. Sistema de derivación de diagnóstico (transporte de muestras, entrega de resultados al paciente o a la clínica, seguimiento con los pacientes) b. Soluciones de sanidad móvil/electrónica / transmisión de resultados c. Sistemas de incentivos para compensar a los pacientes por el tiempo necesario para el diagnóstico 	77
	Integrar servicios de laboratorio de TB/ VIH (pruebas de TB en entornos de VIH), así como la detección de comorbilidades como la hepatitis	Llevar a cabo proyectos de demostración e investigación operativa sobre cómo puede utilizarse la prueba de carga viral como predictor para la detección de la TB	24
	Garantizar la integración del sector privado	<ul style="list-style-type: none"> a. Incentivos para que el sector privado use herramientas aprobadas b. Fortalecimiento de los laboratorios y garantía de calidad externa para las herramientas utilizadas en el sector privado c. Ampliación de modelos como IPAQT y JEET 	23
	Mantener el ritmo de los cambios en las políticas nacionales y los procedimientos nacionales de regulación	<ul style="list-style-type: none"> a. Armonizar los procedimientos de regulación en países problemáticos: China, Rusia y, en cierta medida, Brasil b. Apoyar el cambio y la adopción de políticas nacionales (estudios de rentabilidad local y validación) 	33
	Sensibilizar a las partes interesadas (PNT, ministerios de salud, agencias técnicas, de contratación pública y de financiación, representantes de la comunidad de pacientes)	Coordinar con grupos de defensa; organizar talleres con PNT, ministerios de salud, agencias técnicas, de contratación pública y de financiación, y representantes de pacientes	10

Objetivo	Meta	Actividades principales	Financiación requerida 2018-2022 (millones USD)
	Llevar a cabo investigaciones operativas sobre cómo mejorar la prestación de servicios de diagnóstico en entornos programáticos rutinarios para garantizar un enfoque centrado en el paciente y para estimar los costes y los recursos utilizados por los PNT	Realizar estudios que abarquen diferentes categorías de pruebas y situaciones, así como diferentes entornos, es decir, TB-MR escasa/elevada, VIH escaso/elevado, diferentes geografías, grupos objetivo de pruebas y tratamiento de la infección de TB, estrategias para el rastreo de contactos	30
	Ampliar la fabricación y otras intervenciones de mercado para reducir los precios	Invertir en comercialización y en una ampliación exitosa	75
	Introducir PFS para nuevos fármacos y PFS para fármacos adicionales del grupo C en los países	Introducir estrategias y protocolos de prueba adecuados y garantía de calidad para pruebas fenotípicas y detección molecular, incluyendo PFS para nuevos fármacos, revisión de concentración crítica cuando sea necesario y reunir los conocimientos necesarios para diseñar y aplicar secuenciación dirigida de nueva generación	34
	Ampliar la capacidad de secuenciación en los países a partir de 2022	Implementar la capacidad de realizar NGS a nivel de laboratorio de referencia y ofrecer formación y apoyo en el análisis de datos. Establecer un mecanismo para utilizar la capacidad de laboratorio supranacional de referencia como el principal impulsor para ofrecer esta formación y apoyo a largo plazo	20
Total para el Objetivo 4 – Disponibilidad y uso adecuado de nuevas pruebas (incluyendo puesta en marcha)			2 854
(sin puesta en marcha)			73
FINANCIACIÓN TOTAL NECESARIA			3 587
			(con puesta en marcha)
			806
			(sin puesta en marcha)

TABLA 6.4: MARCO ESTRATÉGICO PARA NUEVAS VACUNAS 2018-2022

Visión:

Desarrollar vacunas nuevas y más eficaces que prevengan la TB de forma segura en todos los grupos de edad y poblaciones.

Objetivos:

Desarrollo de nuevas herramientas de diagnóstico y soluciones complementarias para:

1. Prevenir la enfermedad de TB e interrumpir su transmisión mediante el desarrollo de nuevas vacunas para prevenir la infección, progresión, reactivación y/o reinfección.
2. Incorporar y considerar estrategias de acceso durante todo el proceso de desarrollo de una vacuna contra la TB.
3. Fortalecer aún más la participación de la comunidad en la I+D de vacunas contra la TB.

Objetivo	Meta	Actividades principales	Financiación requerida 2018-2022 (millones USD)
Seguir avanzando en el proceso de investigación y desarrollo clínico de los candidatos a vacuna para la TB	Hacer avanzar los candidatos y conceptos de candidatos mediante ensayos clínicos, utilizando la gestión de carteras y criterios comunes para avanzar a la siguiente fase	Iniciar el ensayo de fase III del candidato a vacuna M72/AS01E Continuar apoyando a los candidatos a vacunas en el proceso de investigación y desarrollo clínico e iniciar nuevos ensayos de fase I/IIa/IIb con candidatos a vacuna que cumplan los criterios	1 250
	Explorar y aplicar diseños novedosos de ensayo clínico de fase II para identificar las vacunas más prometedoras lo antes posible en el proceso de desarrollo y optimizar el uso de los recursos	Realizar ensayos utilizando diseños de estudios de prevención de infección y prevención de recurrencia	75
	Garantizar la capacidad suficiente para apoyar ensayos clínicos a gran escala	Ampliar la fabricación para apoyar ensayos clínicos a gran escala (fase IIb/III) Ampliar la capacidad de realizar ensayos clínicos y de laboratorio en diferentes regiones para realizar ensayos clínicos conforme a las normas de BPC	500
	Llevar a cabo estudios para evaluar la prevalencia e incidencia de los criterios de evaluación pertinentes en ensayos de vacunas para la TB en poblaciones que han de incluirse en ensayos de eficacia clínica	Llevar a cabo estudios de incidencia y prevalencia de la infección de TB; estudios de incidencia de la enfermedad; y estudios transversales de prevalencia de la enfermedad en múltiples regiones	25
Total para el Objetivo 1 – Proceso de investigación y desarrollo clínico			1 850

Objetivo	Meta	Actividades principales	Financiación requerida 2018-2022 (millones USD)
Mejorar los conocimientos a través de la medicina experimental	Desarrollar y poner a prueba un modelo de desafío humano para acelerar la I+D de vacunas contra la TB	Apoyar un consorcio para avanzar el modelo de desarrollo humano a través de la fase de desarrollo y la fase preclínica, e iniciar la fase clínica	40
	Completar estudios en humanos en paralelo con estudios de desafío en primates no humanos (PNH) con el fin de aprender sobre las respuestas de protección inmunológica	Llevar a cabo estudios de desafío en PNH para determinar correlaciones de inmunidad protectora	150
	Poner a prueba las principales hipótesis sobre respuestas de protección inmunológica	Comparar los resultados de los estudios en PNH con los de los ensayos de eficacia en humanos (y retraducir para la verificación del modelo) Llevar a cabo múltiples estudios de medicina experimental para poner a prueba diferentes hipótesis	100
Total para el Objetivo 2 – Medicina experimental			290
Aumentar el énfasis en las primeras etapas y en la investigación para lograr descubrimientos	Identificar correlaciones inmunológicas de protección y enfermedad Identificar nuevos objetivos de vacunas	Identificar mecanismos inmunológicos y correlaciones a través del análisis preclínico integral de la respuesta del huésped	60
		Integrar el descubrimiento de marcadores biológicos en todos los estudios de fase IIb y fase III	100
		Explorar diferentes mecanismos de protección inmunológica (por ejemplo, de la mucosa, objetivos celulares alternativos, inmunidad innata e inmunidad humoral)	40
	Investigar nuevos enfoques para montar una respuesta eficaz	Realizar estudios de células inmunes no convencionales Realizar estudios de inmunidad humoral Mejorar la formulación y la introducción de antígenos mediante el desarrollo de adyuvantes y vectores (Nota: robusto y escalable) Garantizar una distribución más óptima, por ejemplo, explorando rutas no convencionales de distribución de vacunas	100
Total para el Objetivo 3 – Investigación en primeras etapas y descubrimiento			300

Objetivo	Meta	Actividades principales	Financiación requerida 2018-2022 (millones USD)
Mejorar los modelos en animales	Desarrollar y optimizar modelos en animales listos para su uso que también permitan evaluar la eficacia de las vacunas en sujetos con anticuerpos contra el antígeno y/o con infección latente o en condiciones de coinfección o comorbilidad para detectar señales de prevención de la infección y/o recurrencia de la enfermedad o bloqueo de la transmisión natural	Mejorar la infraestructura y la diversidad de la cartera de modalidades para la fase preclínica y la selección prioritaria de candidatos; calificar y verificar modelos comparándolos con señales clínicas	150
Total para el Objetivo 4 – Modelos en animales			150
Mejorar las lecturas preclínicas y clínicas	Normalizar reactivos, armonizar ensayos y comparar las señales relevantes mediante la traducción/retraducción o la verificación entre preclínica y clínica	Reunir aportaciones de las partes interesadas y alcanzar un consenso sobre el camino a seguir	1
		Seguir expandiendo los programas para proporcionar reactivos a los laboratorios y centros de investigación	30
		Desarrollar los ensayos necesarios basados en el consenso entre las partes interesadas	40
Total para el Objetivo 5 – Reactivos y ensayos			71
Sentar las bases para las campañas de vacunación de adolescentes y adultos	Llevar a cabo investigaciones estratégicas de acceso y aplicación	Estudiar el coste de los bienes, la rentabilidad frente a la TB, la propuesta de valor total, la evaluación económica de la salud, la preparación nacional para vacunar y el panorama de las vacunas	12
Total para el Objetivo 6 – Realizar investigaciones estratégicas de acceso			12
Involucrar a las comunidades en la I+D de vacunas contra la TB	Fomentar la participación de la comunidad en la investigación	Garantizar que los ensayos clínicos cuentan con planes de asesoramiento/participación comunitaria e incluyen a representantes de la comunidad en el diseño, realización y divulgación de la investigación	90
		Los desarrolladores de vacunas incluyen activamente a las partes interesadas de la comunidad en el proceso de I+D desde la investigación inicial hasta los ensayos clínicos y la obtención de licencias	
Total para el Objetivo 7 – Participación de la comunidad			90
FINANCIACIÓN TOTAL NECESARIA			2 763

Avances en la I+D de nuevas herramientas

Se han registrado avances significativos en el desarrollo de nuevas herramientas desde que se publicó el último Plan Global en 2015. Estos avances han sido posibles principalmente a través de una financiación constante para la investigación destinada a organizaciones académicas, organizaciones sin ánimo de lucro y laboratorios respaldados por los Gobiernos, junto a las contribuciones del sector privado a los procesos de investigación. A continuación se resumen los logros y avances principales en el desarrollo de nuevas herramientas.

RECUADRO 6.1: EL NUEVO RÉGIMEN 1HP REDUCE LA DURACIÓN DE LA TERAPIA PREVENTIVA A UN MES

Ningún escenario de eliminación de la TB es realista sin un avance importante en la prevención de la TB. Sin embargo, con la notable excepción de Sudáfrica, la prevención de la TB ha sido un aspecto persistentemente desatendido de la atención de la TB en países con alta carga. Se debe poner fin a la omisión de la prevención de la TB como estrategia central.

Junto a los prometedores avances en el desarrollo de vacunas contra la TB, la investigación sobre la prevención de la TB ha llevado al desarrollo reciente de regímenes eficaces con una menor duración y que son más fáciles de completar para las personas que viven con infección de TB. El régimen

de prevención más corto disponible en la actualidad es 1HP, que consiste en la toma de una dosis diaria de rifapentina e isoniazida durante cuatro semanas. Un ensayo clínico de fase III que incluyó a 3 000 participantes mayores de 13 años, todos los cuales vivían con VIH, concluyó que el régimen 1HP funcionó tan bien como 9 meses de isoniazida, que durante mucho tiempo ha sido la terapia preventiva común de la TB¹. Uno de los retos más importantes que debe superarse para ampliar el acceso a regímenes de prevención de la TB de menor duración consiste en garantizar la igualdad en la disponibilidad y que la rifapentina sea asequible en todos los países.

1 Swindells S, Ramchandani R, Gupta A, et al., One month of rifapentine plus isoniazid to prevent HIV-related TB, N Engl J Med, 2019; 380:1001-11. doi:10.1056/NEJMoa1806808

Nuevas vacunas

- ✦ La investigación de vacunas contra la TB se encuentra en su etapa más prometedora en décadas. Hasta agosto de 2019, al menos 14 candidatos están siendo objeto de ensayos clínicos, siete de los cuales en ensayos de fase IIb o fase III; otros muchos candidatos se encuentran en fases de desarrollo pre-clínico o en fases anteriores¹.
- ✦ Los resultados de un ensayo de eficacia en fase IIb del candidato a vacuna M72/AS01E demostraron por primera vez que una vacuna puede proteger a adolescentes y adultos con infección de TB latente contra el desarrollo de la enfermedad de TB activa.
- ✦ Los resultados del primer ensayo clínico en fase IIb de una vacuna contra la TB utilizando un diseño de ensayo de prevención de la infección indicaron que la revacunación con BCG puede proteger a poblaciones no infectadas de alto riesgo contra la infección de TB.
- ✦ Los nuevos candidatos a vacuna CMV-TB y BCG por vía intravenosa y mucosa demostraron una protección sin precedentes en modelos con primates no humanos.

1 Informe mundial sobre la TB de 2019, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2019. https://www.who.int/tb/publications/global_report/es/

- ✦ Dilucidar el papel que desempeñan la inmunidad innata entrenada y la inmunidad de la mucosa ha mejorado nuestra comprensión de las respuestas inmunológicas protectoras del huésped (cómo podrían las vacunas inducir la protección).
- ✦ En 2017 se presentaron las directrices sobre prácticas de participación óptimas en ensayos de vacunas contra la TB y se desarrolló una red activa de líderes de participación comunitaria en centros de ensayos clínicos.

Nuevos medicamentos

- ✦ En 2016, la OMS publicó nuevas directrices para un tratamiento normalizado y de menor duración contra la TB-MR².
- ✦ Al menos ocho nuevas entidades químicas se han avanzado a un desarrollo preclínico y clínico precoz avanzado.
- ✦ Se han identificado y se están explorando docenas de nuevos objetivos de fármacos esenciales.
- ✦ La FDA de los Estados Unidos ha autorizado un nuevo medicamento, la pretomanida, para su uso combinado con la bedaquilina y el linezolid para combatir la TB-MR y la TB-XDR intolerantes al tratamiento o que no responden al tratamiento.
- ✦ Los prometedores resultados de un ensayo en fase III demostraron que un mes de tratamiento para la infección de TB utilizando rifapentina e isoniácida produjo resultados comparables al tratamiento durante nueve meses de isoniácida en personas que viven con VIH.

2 WHO treatment guidelines for drug-resistant TB. 2016 update, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2016. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250125/9789241549639-eng.pdf>

RECUADRO 6.2:

EL POTENCIAL DE FUJILAM COMO PRUEBA PARA EL DIAGNÓSTICO EN EL PUNTO DE ATENCIÓN

SILVAMP TB LAM de Fujifilm, o FujilAM, es la primera de una nueva generación de pruebas LAM para la detección de la TB. La prueba se realiza con una muestra de orina, que es fácil de obtener de personas de todas las edades. El lipoarabinomano, o LAM, es una molécula producida por las bacterias de la TB para ayudarlas a colonizar el cuerpo desactivando los glóbulos blancos producidos por el sistema inmunológico. FujilAM no es la única prueba de diagnóstico que detecta la presencia de LAM, pero sí ha demostrado ser considerablemente mejor para detectar LAM que la prueba LAM anteriormente recomendada por la OMS para el diagnóstico de la TB en personas que viven con VIH. En un estudio comparativo publicado en 2019, FujilAM mostró una eficacia del 70 % en la detección de LAM, frente al 42 % de la prueba LAM anteriormente recomendada, en comparación con un estándar de referencia utilizando la prueba Xpert MTB/RIF, basada en el esputo¹. Los resultados de la prueba se obtienen en menos de una hora y la prueba puede ser realizada por trabajadores sanitarios con una formación mínima. No se requieren instrumentos complejos.

Son necesarias más pruebas para evaluar el potencial de FujilAM como prueba para el diagnóstico en el punto de atención. El mayor potencial de esta prueba reside en el hecho de que sirve para personas que tienen dificultades para producir esputo, en particular los niños, los pacientes hospitalizados y las personas que viven con VIH que están más gravemente enfermas. Mirando hacia el futuro, la introducción de una prueba LAM, que es tan sensible como las pruebas basadas en esputo disponibles actualmente, representaría una auténtica transformación en el diagnóstico de la TB.

1 Broger T, Sossen B, du Toit E., et al., Novel lipoarabinomannan point-of-care TB test for people with HIV: a diagnostic accuracy study, *Lancet Infect Dis*, 2019; 19(8):852-61. doi:10.1016/S1473-3099(19)300001-5

Nuevos diagnósticos

- ✦ De aquí a 2020 se prevé que hasta 18 productos de diagnóstico puedan estar suficientemente avanzados para someterse a la revisión de la OMS.
- ✦ En 2019, la OMS publicó, por primera vez, una Lista Modelo de Diagnósticos in Vitro Esenciales. Este acontecimiento histórico

señala la importancia fundamental de vincular el uso de medicamentos con pruebas de diagnóstico para avanzar en la agenda de la CSU.

- ✦ La prueba Fujifilm SILVAMP TB LAM ha demostrado ser prometedora, tras un alentador estudio de evaluación de la precisión diagnóstica. Esta prueba es una de las diferentes pruebas LAM de nueva generación para la detección de la TB que se están desarrollando para un uso más amplio entre la población general, independientemente de su estatus de VIH, y apta para su uso en niños. La investigación en este campo ha evolucionado, y es un hecho cada vez más reconocido que el LAM es detectable en todos los pacientes con TB, lo que proveería

una prueba de diagnóstico fiable y disponible en los lugares de atención primaria de salud.

- ✦ La empresa india Molbio Diagnostics ha desarrollado una máquina llamada TruenatTM, que utiliza tecnología de amplificación del ácido nucleico (NAAT, por sus siglas en inglés) para identificar la TB, así como para detectar la resistencia a la rifampicina, el medicamento más utilizado contra la TB. La NAAT basada en cartuchos se utiliza ampliamente en la India y ha transformado el diagnóstico de la TB reduciendo el tiempo necesario para obtener los resultados de meses a horas, lo que permite a los pacientes comenzar el tratamiento sin demora.

RECUADRO 6.3:

EL ENSAYO DE LA VACUNA M72 PERMITE AVANZAR EN LA INVESTIGACIÓN DE VACUNAS

Actualmente, no existe ninguna vacuna contra la TB aprobada para su uso en adultos que viven con infección de TB. Sin embargo, en un ensayo clínico en fase IIb, la vacuna M72/AS01E (más comúnmente conocida como M72) proporcionó protección de forma segura al 50 % de 3 573 adultos ya infectados con *M. tuberculosis*. En este caso, "protección" quiere decir que la vacuna evitó que estos adultos que viven con infección de TB desarrollasen TB activa. Los modelos muestran que una vacuna que proporcione este nivel de protección tiene el potencial de evitar decenas de millones de nuevos casos de TB y prevenir millones de muertes. Se necesita una mayor evaluación para definir el impacto potencial con más precisión. Los resultados del ensayo mostraron que es posible desarrollar una nueva vacuna que mejore la capacidad del organismo de controlar la infección de TB y evitar que las personas contraigan TB activa¹. Dada la cantidad total de personas que viven con infección de TB, una vacuna de este tipo tiene el potencial de proporcionar un beneficio generalizado para la salud pública y suponer una auténtica transformación en la prevención de la TB.

El ensayo clínico en fase IIb de la vacuna M72 se llevó a cabo en Kenia, Sudáfrica y Zambia entre adultos sin VIH. El estudio fue patrocinado por GSK y realizado en colaboración con Aeras/IAVI con financiación de la Fundación Bill & Melinda

Gates, el Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID, por sus siglas en inglés), la Dirección General de Cooperación Internacional de los Países Bajos y la Agencia Australiana de Desarrollo Internacional. Se necesita una inversión adicional para lograr que la vacuna M72 avance hacia su autorización y aplicación por medio de una mayor investigación y más ensayos.

Los resultados del ensayo en fase IIb de la vacuna M72 marcan un punto de inflexión en el desarrollo de nuevas vacunas más eficaces para prevenir la TB y debe apoyarse la evaluación en fase avanzada de esta vacuna candidata. No obstante, es probable que se requiera más de una vacuna para poner fin a la epidemia de TB, ya que la protección que ofrecen las vacunas probablemente varíe entre diferentes edades, poblaciones (por ejemplo, personas con o sin coinfecciones, diferencias en la genética del huésped, etc.) y fases de infección. Debemos continuar mejorando la eficacia de las vacunas y explorar vías alternativas de administración. Por lo tanto, es imperativo seguir invirtiendo en el desarrollo de otros candidatos en la clínica, en un proceso preclínico de investigación y desarrollo sólido y en la investigación en fase temprana sobre enfoques innovadores para el desarrollo de vacunas.

1 TB research funding trends 2005–2017, Nueva York, Treatment Action Group, 2018. https://www.treatmentactiongroup.org/wp-content/uploads/2018/11/tb_funding_2018_final.pdf

RECUADRO 6.4:

ESTRATEGIA MUNDIAL DE LA OMS PARA LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO EN TB

Cuando esta actualización del Plan Global fue publicada, la OMS estaba en proceso de cumplir la petición de la 71.^a Asamblea Mundial de la Salud de desarrollar una nueva Estrategia Mundial para la Investigación y el Desarrollo en TB. La estrategia pretende ser un documento de orientación general con un conjunto de recomendaciones basadas en pruebas. Su objetivo principal es proporcionar a todos los Estados miembros de la ONU un marco de intervenciones destinadas a eliminar los obstáculos en la investigación y la innovación en el ámbito de la TB. La estrategia se dirige principalmente a los Ministerios de Salud, Ciencia y Tecnología, Economía y Educación. En aras de acelerar la labor para poner fin a la TB, la estrategia también defiende una respuesta unificada y alineada en la que los principales socios pertinentes a nivel nacional e internacional y las comunidades afectadas por la TB emprendan las inversiones y colaboraciones necesarias para acelerar la innovación.

LA ESTRATEGIA TIENE CUATRO OBJETIVOS:

1. Crear un entorno propicio para la investigación y la innovación en el ámbito de la TB.
2. Aumentar las inversiones financieras en la investigación y la innovación en el ámbito de la TB.
3. Promover y mejorar los enfoques relativos al intercambio de información.
4. Garantizar la igualdad de acceso a los beneficios de la investigación y la innovación.

Esta actualización del Plan Global complementa la nueva Estrategia Mundial para la Investigación y el Desarrollo en TB ofreciendo un marco que identifica ámbitos prioritarios específicos para la I+D en TB, incluidos proyectos de investigación "listos para su puesta en práctica" que pueden iniciarse con la financiación disponible, así como un marco mediante el cual los países pueden superar la actual carencia de 1300 millones USD en la financiación de la I+D.

✦ La secuenciación de nueva generación (NGS) hace referencia a tecnologías de secuenciación que pueden procesar rápidamente millones de secuencias de ADN en paralelo para descodificar el genoma de una persona o una bacteria con el fin de detectar mutaciones genéticas asociadas a la resistencia a los medicamentos. Esto

significa que se puede identificar eficazmente un perfil exhaustivo de resistencia a los medicamentos para diagnosticar y tratar con precisión la TBR. En los últimos tres años, la NGS se ha utilizado con éxito para la vigilancia de la resistencia a los medicamentos en la TB y, en 2018, la OMS publicó una guía técnica sobre el uso de tecnologías de NGS para la detección de la TBR³.

3 Technical guide on next-generation sequencing technologies for the detection of mutations associated with drug resistance in *Mycobacterium tuberculosis* complex, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018. https://www.who.int/tb/publications/2018/WHO_technical_guide_nextgen_sequencing/en/

Proyectos de investigación prioritarios "listos para su puesta en práctica"

Los Grupos de Trabajo de Stop TB Partnership sobre Nuevas Vacunas, Nuevos Diagnósticos y Nuevos Medicamentos contra la TB (conocidos en conjunto como los Grupos de Trabajo sobre Nuevas Herramientas) han identificado los siguientes proyectos de investigación "listos para su puesta en práctica" que pueden recibir el apoyo de quienes financian la investigación. Se destacan estos proyectos porque permitirían avanzar considerablemente la situación de la I+D sobre TB y porque podrían iniciarse rápidamente.

FIGURA 6.1: PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN LISTOS PARA SU EJECUCIÓN: DIAGNÓSTICOS

TÍTULO: SECUENCIACIÓN DESCENTRALIZADA DE NUEVA GENERACIÓN (NGS) PARA PRUEBAS DE FARMACSENSIBILIDAD (PFS) EN LA TB ASEQUIBLES, ESCALABLES Y RÁPIDAS

JUSTIFICACIÓN: NGS hace referencia a tecnologías de secuenciación que pueden procesar rápidamente millones de secuencias de ADN de forma paralela, con objeto de descodificar el genoma de una persona o una bacteria y encontrar mutaciones genéticas asociadas con la resistencia a los medicamentos, lo que implica que se puede identificar un perfil exhaustivo de resistencia a los medicamentos para diagnosticar y tratar la TB resistente a los medicamentos con precisión. Se trata de una técnica que ya está bien establecida para fundamentar decisiones de tratamiento personalizado en oncología.

INVESTIGADORES: Un enfoque basado en equipos que integre el mundo académico y el sector industrial.

COSTE ESTIMADO: 25 millones USD

EL PROYECTO: Soluciones descentralizadas basadas en NGS por debajo del nivel de referencia, es decir, acercar los flujos de trabajo de NGS al paciente. Esto implicará el desarrollo en fases avanzadas de productos/plataformas descentralizadas o flujos de trabajo junto con la validación y la evaluación clínica.

TÍTULO: UNA PRUEBA QUE PERMITA PREDECIR EL PROGRESO DE LA INFECCIÓN A LA ENFERMEDAD DE TB (PRUEBA DE TB INCIPIENTE)

JUSTIFICACIÓN: Una prueba ideal de la progresión de la TB permitiría distinguir las diferentes fases que transcurren desde la infección hasta la fase de TB activa, y permitiría detectar la presencia o ausencia de TB incipiente (definida como la fase asintomática prolongada de la enfermedad temprana durante la cual evoluciona la patología, antes de la manifestación clínica de la enfermedad activa). Las pruebas de diagnóstico actualmente disponibles en el mercado (la prueba cutánea de la tuberculina y los ensayos de liberación de IFN- γ) no tienen suficiente capacidad para predecir qué sujetos infectados progresarán hacia la enfermedad, debido a que detectan una respuesta de memoria inmunológica.

INVESTIGADORES: Expertos en ensayos clínicos

COSTE ESTIMADO: 40 millones USD

EL PROYECTO: Un ensayo clínico a gran escala que utilice una prueba que se ajuste al PPO de la OMS para la TB incipiente en una población en riesgo en la que los participantes en el ensayo se estratifiquen para el tratamiento según la puntuación obtenida en la prueba de TB incipiente.

TÍTULO: UNA PRUEBA BASADA EN MARCADORES BIOLÓGICOS

JUSTIFICACIÓN: Una prueba más sensible no basada en el esputo y realizada en el punto de atención que sustituya a la baciloscopia para la detección de la TB pulmonar que sea fácil de realizar y tenga escasos requisitos operativos.

INVESTIGADORES: Desarrolladores de productos, personal académico y expertos en ensayos clínicos

COSTE ESTIMADO: 10 millones USD

EL PROYECTO: Desarrollar una prueba de nueva generación basada en marcadores biológicos para un uso más amplio entre la población en general, independientemente de su estatus de VIH, y apta para su uso en niños.

FIGURA 6.2: PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN LISTOS PARA SU EJECUCIÓN: MEDICAMENTOS

TÍTULO: SEGUIMIENTO Y FARMACOVIGILANCIA PARA LA INTRODUCCIÓN DE NUEVOS MEDICAMENTOS CONTRA LA TB

JUSTIFICACIÓN: Garantizar que se pueda tratar adecuadamente a los pacientes y detectar la aparición de resistencia a los nuevos medicamentos contra la TB, y que se puedan aplicar enfoques prácticos para el desarrollo de PFS estandarizadas, tanto en laboratorio como en el punto de atención. Estos enfoques son críticos para diseñar adecuadamente los ensayos clínicos y crear sistemas de vigilancia a nivel nacional.

INVESTIGADORES: Expertos procedentes de empresas patrocinadoras o alianzas para el desarrollo de productos sin ánimo de lucro que trabajen con expertos y técnicos de laboratorio basados en hospitales para desarrollar datos de PFS para fármacos concretos o combinaciones de fármacos.

COSTE ESTIMADO:
50 millones USD

EL PROYECTO: Apoyar la I+D de agar, ensayos basados en líquidos o tecnologías más novedosas para evaluar rápidamente las concentraciones en plasma de fármacos y desarrollar datos para el control de la resistencia en los países afectados.

TÍTULO: PRUEBAS PRECLÍNICAS DE NUEVAS COMBINACIONES DE FÁRMACOS PARA DETERMINAR LA SINERGIA ÓPTIMA EN EL DESARROLLO DE NUEVOS REGÍMENES

JUSTIFICACIÓN: Con el aumento del número de nuevos compuestos candidatos, identificar las dosis y combinaciones óptimas para el desarrollo de regímenes requerirá una evaluación detallada de la eficacia en pruebas preclínicas antes de las evaluaciones en humanos.

INVESTIGADORES: Un consorcio de científicos con experiencia en pruebas de fármacos en tubos de ensayo y modelos de infección en animales que trabajen con agencias reguladoras para definir combinaciones útiles

COSTE ESTIMADO:
60 millones USD

EL PROYECTO: Formar una colaboración entre desarrolladores de fármacos para intercambiar información y organizar evaluaciones de laboratorio basadas en datos de pruebas anteriores para comparar los efectos combinados.

TÍTULO: EVALUACIÓN DE NUEVOS REGÍMENES PARA REDUCIR LA DURACIÓN DE LA TERAPIA TANTO EN TBS COMO EN TBR

JUSTIFICACIÓN: Se debería crear una red coordinada de centros de ensayo clínico en todo el mundo para la realización sistemática de ensayos de eficacia de fase II/III de nuevos regímenes con menor duración de terapia. Esto sería un apoyo para tratamientos de combinación prometedores evaluados de forma sistemática sin duplicación de esfuerzos.

INVESTIGADORES: Médicos, trabajadores sanitarios, estadísticos, centros de datos, laboratorios hospitalarios y agencias reguladoras que trabajen en un marco cooperativo para promover nuevos medicamentos.

COSTE ESTIMADO:
200 millones USD

EL PROYECTO: Una red de investigadores clínicos con centros de ensayo en todo el mundo que trabajen de forma coordinada para poner a prueba nuevas ideas de tratamiento.

FIGURA 6.3: PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN LISTOS PARA SU EJECUCIÓN: VACUNAS

TÍTULO: DESARROLLAR Y PERFECCIONAR MODELOS PRECLÍNICOS QUE REFLEJEN EL ESPECTRO COMPLETO DE LA INFECCIÓN DE TB

JUSTIFICACIÓN: El uso de modelos en animales en la evaluación preclínica de posibles candidatos a vacuna es un paso necesario e importante para determinar si un candidato a vacuna puede ser eficaz en humanos, antes de iniciar ensayos clínicos en humanos. No obstante, aunque la mayoría de los modelos en animales comúnmente utilizados para la TB simulan el control de la infección una vez establecida, no consiguen modelar muchos aspectos de la infección en humanos. Se requieren modelos en animales más perfeccionados y "listos para su uso" que reflejen mejor la infección de TB y su progresión a enfermedad en humanos, con objeto de apoyar y acelerar el desarrollo preclínico y en fases iniciales de vacunas y avanzar los candidatos más prometedores a los ensayos en humanos.

INVESTIGADORES: Un enfoque de múltiples equipos con investigadores que tengan la capacidad de fusionar diferentes talentos y capacidades.

COSTE ESTIMADO: 100 millones USD

EL PROYECTO: Desarrollar modelos en animales que permitan predecir mejor los efectos de las vacunas en humanos y desarrollar las herramientas necesarias para permitir tanto la evaluación de las nuevas vacunas como la identificación de correlaciones de protección

TÍTULO: DESARROLLO DE MODELOS CONTROLADOS DE DESAFÍO HUMANO PARA EVALUAR LA EFICACIA DE LAS VACUNAS CONTRA LA TB

JUSTIFICACIÓN: Los modelos controlados de desafío humano, que consisten en infectar intencionadamente a voluntarios adultos sanos con cepas debilitadas de un patógeno para evaluar la capacidad de una vacuna para protegerlo ante el mismo, han sido fundamentales para acelerar el desarrollo de vacunas para otras grandes enfermedades infecciosas, como la malaria, el VSR y la gripe, ya que permiten realizar ensayos tempranos y a pequeña escala en humanos para poner a prueba la capacidad protectora de una vacuna antes de iniciar ensayos clínicos de larga duración, coste elevado y a gran escala. Un modelo controlado de desafío humano para la TB constituiría una valiosa herramienta más para establecer las condiciones de un desafío infeccioso seguro en humanos que permitan evaluar la eficacia de vacunas sustitutas

INVESTIGADORES: Enfoque multidisciplinar con equipos que incluyan vacunólogos, expertos clínicos en TB, bacteriología molecular e inmunología humana

COSTE ESTIMADO: 40 millones USD

EL PROYECTO: Desarrollar las herramientas necesarias para realizar ensayos controlados de desafío humano, que incluyan cepas informadoras seguras de micobacterias y protocolos de medicina experimental para el desafío infeccioso, seguimiento y lectura de la reproducción/persistencia bacteriana en el contexto de la vacunación humana experimental.

TÍTULO: ESTABLECER EL MARCO EPIDEMIOLÓGICO PARA PREPARAR EL DESARROLLO EN FASE AVANZADA DE VACUNAS CONTRA LA TB

JUSTIFICACIÓN: La evaluación en fase avanzada de una vacuna requiere poblaciones en las que la transmisión en curso de la bacteria de la TB y la enfermedad tenga lugar con una frecuencia que permita el diseño de ensayos de eficacia rentables. Para diseñar y dimensionar adecuadamente los ensayos de eficacia, se requieren estimaciones precisas de la incidencia y prevalencia de la infección y la enfermedad de TB en las poblaciones objetivo. La realización de estos estudios epidemiológicos también contribuye a mejorar la capacidad de los centros y a preparar los centros y el personal para la realización de ensayos de eficacia posteriores con arreglo a los altos estándares de buenas prácticas clínicas y a las normativas aplicables.

INVESTIGADORES: Un consorcio de investigadores con experiencia epidemiológica y apoyo a nivel nacional, que trabajen en colaboración con patrocinadores de ensayos de vacunas y personal de operaciones clínicas.

COSTE ESTIMADO: 25 millones USD

EL PROYECTO: Realizar estudios transversales de la incidencia y la prevalencia de la infección de TB y VIH y la enfermedad de TB hasta en 40 centros clínicos en el Sudeste Asiático, Europa del Este, América del Sur y el África Subsahariana, con el fin de garantizar la capacidad necesaria para el diseño y la realización de ensayos de eficacia de vacunas contra la TB.

Investigación científica básica

M. tuberculosis es el patógeno que causa la TB. Todavía no se comprenden plenamente los mecanismos mediante los cuales *M. tuberculosis* causa la infección en humanos⁴. Con el fin de comprender mejor los enfoques más prometedores para descubrir nuevos medios de diagnóstico, medicamentos y vacunas contra la TB, los investigadores se beneficiarían enormemente de comprender más sobre el bacilo de la TB, cómo este interactúa con un organismo vivo y cómo moviliza el organismo una respuesta inmunológica protectora.

Algunos de los ámbitos más urgentes para la investigación científica básica incluyen comprender más sobre cómo la infección de TB progresa a enfermedad, cómo predecir el riesgo y las etapas de progresión de la enfermedad en función de los marcadores biológicos⁵ y cómo saber de un modo más fiable y sencillo cuándo una persona se ha curado mediante un tratamiento. Avanzar en la ciencia básica de la TB también requiere apoyo para nuevas infraestructuras, incluidos los biobancos, es decir, las instalaciones físicas para almacenar, así como los medios para recopilar, procesar y distribuir, las muestras que se utilizan para la investigación científica.

El Plan Global estima que son necesarios unos 400 millones USD al año para avanzar de forma considerable en la investigación científica básica sobre TB, lo que se añade a los más de 2000 millones USD necesarios al año para avanzar en los procesos de investigación y desarrollo en TB. La investigación científica básica normalmente es realizada por las instituciones académicas, la industria y las asociaciones público-privadas, que dependen en gran parte de la financiación pública. Los fondos destinados a la investigación científica básica promoverán la innovación, permitirán profundizar nuestros conocimientos sobre la TB y mejorarán nuestra capacidad de desarrollar nuevas herramientas para prevenirla, diagnosticarla y tratarla. Además, una financiación adecuada para la investigación tendrá el beneficio adicional de atraer y retener a una nueva generación de científicos en el campo de la investigación en materia de TB.

4 Grundner C, To fight TB, fund basic research, PLoS Biol, 2018, 16(9):e3000037. doi:10.1371/journal.pbio.3000037

5 Un marcador biológico es una sustancia mensurable dentro del organismo que indica con fiabilidad la presencia de infección y/o enfermedad de TB. El LAM, analizado anteriormente en este capítulo, es un ejemplo de marcador biológico de TB.

Pediatría y poblaciones clave

Avanzar en una agenda de investigación diseñada para atender las necesidades específicas de los niños es fundamental para poner fin a la epidemia de TB pediátrica. La labor de investigación dirigida hacia la TB en niños se ha centrado en descubrir cómo aplicar las herramientas actualmente disponibles para diagnosticar, tratar y prevenir la TB pediátrica. Sin embargo, los niños tienen necesidades que difieren de las de los adultos. Por ejemplo, los niños tienen dificultades para producir esputo, lo que los convierte en malos candidatos para el diagnóstico mediante la prueba de diagnóstico rápido Xpert MTB/RIF, que analiza el esputo. El Grupo de Trabajo sobre la TB en Niños y Adolescentes de Stop TB Partnership y la organización Treatment Action Group han elaborado una lista detallada de prioridades de investigación para la TB infantil⁶. Entre las inversiones prioritarias en I+D se incluyen las siguientes:

PREVENCIÓN: Identificar nuevos regímenes de prevención, de menor duración y más simples; desarrollar una nueva vacuna para bebés, niños y adolescentes que sea mejor que la actual vacuna BCG.

DIAGNÓSTICO: Desarrollar pruebas novedosas que no sean invasivas y que puedan ser utilizadas en el punto de atención.

TRATAMIENTO: Evaluar la seguridad y eficacia de los nuevos medicamentos contra la TB en niños y adolescentes para determinar la dosis óptima; identificar regímenes de tratamiento de menor duración y más simples que los disponibles actualmente, y garantizar que los regímenes de tratamiento contra la TB estén disponibles en formulaciones aptas para niños.

Se necesita una mayor investigación para comprender algunas de las características básicas de la TB cuando afecta a bebés, niños y adolescentes, incluida la respuesta inmunológica y los marcadores biológicos asociados (los cambios que habitualmente se producen en el organismo que puedan ser medidos de forma fiable y que indiquen infección de TB o enfermedad de TB) que permitan sentar las bases del desarrollo de nuevas herramientas.

También es importante incluir a otras poblaciones clave en la I+D de nuevas herramientas, como las personas que viven con VIH, las mujeres embarazadas, las personas de edad avanzada, las personas con diabetes o en riesgo de diabetes, las personas con deficiencias inmunológicas y las poblaciones en riesgo, como los trabajadores sanitarios, los mineros, los contactos domésticos, los presos y otros. (En el Capítulo 3 se analizan más detalladamente las poblaciones clave).

6 Treatment Action Group, Grupo de Trabajo sobre TB en Niños y Adolescentes de la Alianza Stop TB, Research priorities for paediatric TB, Nueva York, Treatment Action Group, 2018. https://www.treatmentactiongroup.org/wp-content/uploads/2018/09/Paediatric_TB_ResearchPriorities_10_8_18_Web.pdf

CREACIÓN DE UN ENTORNO PROPICIO PARA LA INVESTIGACIÓN

Aumento del apoyo a instituciones, asociaciones y colaboraciones de investigación

Es fundamental apoyar a las instituciones de investigación para avanzar en la innovación en el ámbito de la TB. A continuación, se incluyen ejemplos de instituciones e iniciativas que son clave para acelerar la I+D de nuevas herramientas contra la TB. Cada entidad realiza su labor por medio de una colaboración multisectorial.

PDP: Las asociaciones para el desarrollo de productos (PDP) siguen siendo críticas para avanzar en la I+D de nuevas herramientas contra la TB. Las PDP, un tipo de asociación público-privada, son organizaciones sin ánimo de lucro que trabajan por medio de colaboraciones con fabricantes privados, Gobiernos, ONG y el sector académico, y normalmente ponen en común recursos y conocimientos técnicos para desarrollar y comercializar nuevas herramientas. Las PDP son especialmente importantes para desarrollar nuevas herramientas contra la TB porque los incentivos tradicionales del mercado no son suficientemente potentes para impulsar la innovación en el ámbito de la TB.

Entre las entidades de investigación más importantes que funcionan mediante un modelo de PDP se incluyen TB Alliance (centrada en avanzar el proceso de investigación para nuevos medicamentos contra la TB), FIND (centrada en nuevos medios de diagnóstico innovadores), la Iniciativa Internacional en pro de la Vacuna contra el Sida (IAVI) y la Iniciativa en pro de la Vacuna contra la TB (TBVI) (ambas centradas en nuevas vacunas). Aunque no se trate de una PDP, Critical Path Institute es una asociación público-privada que tiene como objetivo acelerar el ritmo y reducir los costes del desarrollo de nuevos productos médicos, incluso por medio de colaboraciones como TB-PACTS, una plataforma de datos que conserva datos de ensayos clínicos sobre TB, los

normaliza y los pone a disposición de investigadores cualificados⁷.

CONSORCIOS DE INVESTIGACIÓN: TB Trials Consortium (TBTC) es una colaboración de investigadores de los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, los departamentos de sanidad de otros países y varios centros médicos. Los socios de TBTC realizan investigaciones clínicas, de laboratorio y epidemiológicas relacionadas con el diagnóstico, la gestión clínica y la prevención de la infección y la enfermedad de TB. AIDS Clinical Trials Group (ACTG) apoya la red más grande del mundo de investigadores que realizan ensayos clínicos, incluidos centros de investigación en contextos con recursos limitados. La investigación realizada por los socios de ACTG incluye estudios importantes sobre el uso de herramientas contra la TB en personas que viven con VIH.

RED DE INVESTIGACIÓN DE TB BRICS: Los países del grupo BRICS se han convertido en actores clave a nivel mundial en la innovación en el ámbito de la TB. Entre 2007 y 2016, el aumento medio anual en las publicaciones de investigación en materia de TB de los países del grupo BRICS fue casi el doble del aumento anual en las publicaciones de investigación en materia

⁷ TB-Platform for Aggregation of Clinical TB Studies [sitio web en inglés], Dublín, Critical Path Institute. <https://c-path.org/programs/dcc/projects/tuberculosis/tb-platform-for-aggregation-of-clinical-tb-studies-tb-pacts/>

de TB entre todos los países. En 2016, el 31 % de todas las publicaciones de investigación en materia de TB tenían como autor principal a una persona procedente de un país del grupo BRICS⁸. La Red de Investigación de TB BRICS fue creada para desarrollar en mayor medida la base de la I+D sobre TB llevada a cabo en Brasil, la Federación de Rusia, la India, China y Sudáfrica, así como para acelerar el mejor uso posible de las intervenciones nuevas y ya existentes en la atención y prevención de la TB. La colaboración internacional se basa en nuevas iniciativas nacionales de investigación sobre TB, entre las que se incluye el Consorcio de Investigación sobre TB de la India, la Estrategia Nacional de Investigación sobre TB de Brasil y las nuevas actividades de lucha contra la TB llevadas a cabo por las Asociaciones Estratégicas de Innovación Sanitaria de Sudáfrica. Dado que el 38 % del número total de fallecimientos por TB se produce en los cinco países del grupo BRICS, la Red de Investigación de TB BRICS tendrá que desempeñar un papel cada vez más importante en el descubrimiento y difusión de nuevas herramientas contra la TB, tanto individualmente como en calidad de colaboradores internacionales.

BANCO DE PATENTES DE MEDICAMENTOS (BPM):

El BPM es una organización de salud pública respaldada por la ONU creada para mejorar el acceso a medicamentos asequibles y de calidad garantizada en países de ingresos medianos y bajos a través de una autorización orientada a la salud pública que cubre medicamentos para el VIH, el VHC y la TB, así como otros medicamentos patentados esenciales. El BPM es una posible vía para la autorización de salud pública de medicamentos contra la TB nuevos y ya existentes. Las nuevas licencias, que cubren cualquier patente válida y solicitud de patente pendiente, son no exclusivas, sublicenciables, mundiales y exentas de regalías, y permiten el acceso a datos y resultados de estudios preclínicos y clínicos (fase I y fase IIa).

THE LIFE PRIZE: The Life Prize es un concepto de I+D colaborativa que, aplicado a la innovación en el ámbito de la TB, está diseñado para acelerar la introducción de nuevas opciones de tratamiento contra la TB. El objetivo final de The Life Prize es identificar un nuevo régimen de tratamiento contra la TB que pueda ser utilizado para tratar todas las formas de TB, incluida la TBR, en un mes o menos. El concepto de The Life Prize contempla la concesión de licencias de moléculas prometedoras de fabricantes comerciales y otras instituciones de investigación, y poner dicho banco de moléculas a disposición de las instituciones de investigación que las someterán a pruebas en combinaciones de tratamientos. The Life Prize también contempla crear una nueva forma de recompensar la inversión en I+D sobre TB ofreciendo tres tipos de financiación e incentivos financieros:

- Premio por el que se financian instituciones de investigación que introduzcan en ensayos clínicos nuevos candidatos a medicamentos que cumplan unos criterios predefinidos.
- Subvenciones para financiar las pruebas clínicas de nuevos regímenes de tratamiento con el potencial de tratar todas las formas de TB.
- Financiación para la concesión justa de licencias de propiedad intelectual y datos clínicos con el fin de permitir una investigación abierta y colaborativa.

De esta forma, el concepto de The Life Prize contempla reducir los riesgos y costes sustanciales a los que se enfrentan las instituciones de investigación con el enfoque tradicional de I+D. Para promover el acceso, este modelo conceptual también ofrece una forma de separar el coste de la inversión en I+D del precio y volumen de ventas de los medicamentos, con el fin de facilitar un acceso equitativo y asequible. En la Declaración Política de la ONU sobre la lucha contra la TB, los Estados miembros de la ONU señalaron el proyecto The Life Prize como una plataforma de investigación por medio de la cual puede reforzarse la colaboración en la investigación sobre TB.

8 Global investments in TB research and development: past, present and future, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2017. https://www.who.int/tb/publications/2017/Global_investments_in_Tuberculosis_Research_investment/en/

Aumentar la capacidad de los centros para realizar ensayos clínicos

Las nuevas herramientas más prometedoras para poner fin a la TB en los PIMB serán aquellas que hayan demostrado funcionar bien en esos entornos. Esto requiere poner a prueba las nuevas herramientas en los entornos donde se utilizarán en mayor medida. El desafío, sin embargo, consiste en que los PIMB disponen de una capacidad limitada para realizar el número necesario de ensayos clínicos, particularmente a medida que se vayan introduciendo nuevas vacunas, medicamentos y medios de diagnóstico en ensayos más amplios y en fases más avanzadas.

Los obstáculos normalmente incluyen una escasez de capacidad económica y humana, obstáculos éticos y en el sistema regulador, una escasez de entornos de investigación, incluida una carencia de infraestructuras físicas de investigación, ciertos obstáculos operativos y demandas competitivas⁹.

Para abordar estos desafíos, quienes financian la investigación deberían trabajar para promover una investigación impulsada por los investigadores locales en los PIMB, mientras que los Gobiernos de estos países deberían invertir en mejorar las capacidades de investigación a nivel nacional. Una colaboración internacional más fuerte es fundamental para apoyar y crear nuevos sistemas para la realización de ensayos clínicos en los PIMB¹⁰. La Cooperación de los Países Europeos y en Desarrollo sobre Ensayos

Clínicos (EDCTP, por sus siglas en inglés), por ejemplo, apoya las asociaciones entre instituciones e investigadores europeos y africanos en colaboración con el sector farmacéutico y otras organizaciones afines con el objetivo de acelerar el desarrollo clínico de intervenciones nuevas o mejoradas para prevenir o tratar el VIH/SIDA, la TB, la malaria y otras enfermedades infecciosas asociadas a la pobreza.

Las comunidades en las que se llevarán a cabo los ensayos clínicos deben estar totalmente comprometidas, tal como se establece en las Directrices sobre Prácticas de Participación Óptimas en ensayos de medicamentos contra la TB y en las Directrices sobre Prácticas de Participación Óptimas para la investigación en vacunas contra la TB de 2017^{11 12}.

9 Alemayhu C, Mitchell G, Nikles J, Barriers for conducting clinical trials in developing countries: a systematic review, *Int J Equity Health*, 2018, 17:37. doi:10.1186/s12939-018-0748-6

10 Alemayhu C, Mitchell G, Nikles J, Barriers for conducting clinical trials in developing countries: a systematic review, *Int J Equity Health*, 2018, 17:37. doi:10.1186/s12939-018-0748-6

11 Good Participatory Practice: guidelines for TB vaccine research, Rockville, AERAS, 2017. <https://bit.ly/3gxAc1>

12 Good Participatory Practice: guidelines for TB drug trials, Dublin, Critical Path Institute, 2012. <https://www.cptrinitiative.org/downloads/resources/GPP-TB%20Oct1%202012%20FINAL.pdf>

Garantizar un entorno normativo y político eficiente y predecible

Un obstáculo frecuente para acceder a las nuevas herramientas es la falta de transparencia en el procedimiento nacional de registro. En el caso de los medicamentos, por ejemplo, a menudo no existe un foro para la interacción o discusión entre el solicitante patrocinador del medicamento, las autoridades reguladoras y las comunidades en el proceso de registro. La actual falta de armonización de la reglamentación se ha traducido en un procedimiento escalonado, país por país, para la aprobación de nuevas herramientas, lo que ocasiona retrasos mortales.

Los Gobiernos de los países deben desarrollar su capacidad de evaluar nuevas herramientas que ya hayan sido probadas en otros países, permitiendo que las que hayan demostrado ser seguras y eficaces puedan importarse para su uso. Las orientaciones emitidas por la OMS pueden apoyar y acelerar la adopción y la aproba-

ción de políticas a nivel nacional, especialmente en países sin procesos de regulación rápidos. Otra posible solución consiste en contribuir a acelerar la investigación sobre TB simplificando y armonizando los procesos de regulación desde el desarrollo clínico hasta la solicitud de autorización y aprobación regional.

Mantener un cuerpo de investigadores con talento dedicados al ámbito de la TB

Garantizar el éxito a largo plazo de la I+D en el ámbito de la TB requiere fomentar el propio campo de la investigación sobre TB incentivando y fortaleciendo la capacidad de los investigadores de centrar sus esfuerzos en la innovación en materia de TB, desde la investigación científica básica hasta la investigación traslacional y los ensayos clínicos. Se deben dedicar esfuerzos específicos para apoyar y aumentar la investigación en países con alta carga de TB. El Atlas electrónico de la UNESCO sobre investigación y desarrollo experimental (<https://www.tellmaps.com/uis/rd/#!/tellmap/187250920?lang=es>) ofrece una visualización del número total de investigadores por país, demostrando la disparidad en el número de investigadores en países de ingresos altos, medianos y bajos.

La formación de la próxima generación de jóvenes investigadores es una de las principales prioridades, una necesidad que ha sido tradicionalmente cubierta por mecanismos tales como las becas de investigación de la Wellcome Trust, el apoyo a nivel predoctoral y postdoctoral de los Institutos Nacionales de Salud (INS) y la financiación procedente de la Unión Europea. Sin embargo, como se desprende del Atlas electrónico de la UNESCO, no es probable que

estas iniciativas por sí solas llenen este vacío. Los financiadores tanto gubernamentales como no gubernamentales deben reconocer esta necesidad y ofrecer apoyo para formar y mantener a la próxima generación de investigadores. Esto debería incluir actividades proactivas de apoyo y desarrollo profesional, ofreciendo oportunidades explícitas para crear redes y presentar investigaciones en foros de investigación a nivel local, regional y mundial.

Asociaciones como el Programa Especial para la Investigación y Capacitación de Enfermedades Tropicales (TDR, por sus siglas en inglés) –una labor conjunta entre UNICEF, el PNUD, el Banco Mundial y la OMS– ofrecen un modelo para apoyar la formación de investigadores en el ámbito de la TB que trabajen para mejorar la atención a la TB a nivel de los sistemas de los PIMB. Por medio de la Iniciativa de Formación e Investigación Operativa Estructurada (SORT IT, por sus siglas en inglés) –una asociación mundial de investigación operativa encabezada por el TDR en colaboración con La Unión y Médicos Sin Fronteras (MSF)–, se forman investigadores para realizar investigaciones operativas sobre los desafíos prioritarios de sus países, desarrollar una capacidad de investigación operativa sostenible y adoptar decisiones basadas en la evidencia científica para mejorar el rendimiento de los programas de lucha contra la TB¹³. Los participantes reciben cursos, desarrollan un protocolo de investigación y una solicitud de control

13 SORT IT [sitio web en inglés], Ginebra, Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/tdr/capacity/strengthening/sort/en/>

deontológico, reciben formación en gestión y análisis de datos, diseñan un plan de análisis de datos, redactan y presentan un artículo a una revista revisada por expertos, y, en algunos casos, desarrollan un informe político o una presentación para responsables políticos y otras partes interesadas¹⁴.

Otro proyecto, llamado ADVANCE y respaldado por USAID, es una iniciativa de investigación con múltiples socios que aumenta la participación de los investigadores africanos e indios en todas las fases de la I+D de vacunas contra el VIH¹⁵. Las nuevas iniciativas similares a SORT IT y ADVANCE, aplicadas a la investigación científica básica sobre TB y a la investigación clínica, contribuirían a garantizar la capacidad de innovación a largo plazo en todos los ámbitos de la investigación sobre TB.

14 Viney K, Bissell K, Hill P, Building operational research capacity in Papua New Guinea and the Pacific Islands, PHA, 2019, 9(S1):S3. doi:10.5888/pha.19.0039

15 Accelerating the development of vaccines and new technologies to combat the AIDS epidemic (ADVANCE), Washington, D.C., USAID, 2016. <https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1864/USAID-ADVANCE-Brief2-508.pdf>

Inversión en nuevas herramientas

Necesidades de inversión para la I+D sobre TB

Tanto las instituciones públicas de investigación como los desarrolladores comerciales están invirtiendo demasiado poco en la I+D en materia de TB, lo que está ralentizando el avance de las nuevas herramientas necesarias para poner fin a la TB. En la Declaración Política de la ONU sobre TB, los Estados miembros de la ONU reconocieron “la falta de una financiación suficiente y sostenible” para la investigación e innovación en materia de TB. En respuesta, se comprometieron a “movilizar financiación suficiente y sostenible, con el objetivo de aumentar las inversiones a nivel mundial y llegar a 2000 millones USD, a fin

de salvar el déficit anual estimado de 1300 millones USD para la investigación de la TB¹⁶.

La Tabla 6.5 muestra la financiación anual necesaria para la I+D de nuevos medicamentos, medios de diagnóstico y vacunas contra la TB entre 2018 y 2022, incluidos importes de “recuperación” basados en el déficit de financiación en 2016 y 2017. La financiación total que se prevé necesaria para el período 2018–2022 asciende

16 Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Lucha contra la TB. Unidos para poner fin a la TB: una respuesta mundial urgente a una epidemia mundial. Resolución A/RES/73/3 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de octubre de 2018, Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas, 2018. <https://www.who.int/tb/unhlmontBDeclaration.pdf>

a 6800 millones USD para el desarrollo de nuevos medicamentos, 916 millones USD para nuevos medios de diagnóstico y 3100 millones USD para nuevas vacunas, lo que suma un total de 10 800 millones USD para el período de cinco años, o 2160 millones USD al año. Estas cifras no incluyen los recursos necesarios para implemen-

tar nuevas herramientas, ni incluyen los recursos necesarios para la investigación científica básica o la investigación operativa necesaria para identificar los métodos más eficaces de implementar nuevas herramientas en diferentes contextos nacionales¹⁷.

17 Se puede consultar un tratamiento más completo de las tendencias recientes de la financiación destinada a la I+D sobre TB, incluido un análisis de la financiación para la investigación básica, la investigación operativa y la investigación sobre TB pediátrica, en los informes anuales sobre las tendencias en la financiación de la investigación sobre TB elaborados por la organización Treatment Action Group y la Alianza Stop TB.

TABLA 6.5: FINANCIACIÓN ANUAL NECESARIA PARA LA I+D EN TB (MILLONES USD)*

Herramienta	Importe total necesario 2018-2022	Anualizado (financiación anual)	Déficit 2016/2017	Financiación total necesaria 2018-2022 + Déficit
Medicamentos	5 710	1 142	1 090	6 800
Diagnósticos	806	161	110	916
Vacunas	2 763	553	304	3 067
Total	9 279	1 856	1 504	10 783
Financiación anual necesaria:				2 157

*No incluye la financiación necesaria para su puesta en marcha.

Un marco de “cuotas justas” para superar el déficit de financiación de la I+D sobre TB

El déficit de financiación de la I+D sobre TB se superaría rápidamente si los países con mayor capacidad de inversión y los países que más beneficios obtendrían de las nuevas herramientas contra la TB dedicasen solamente una pequeña fracción de su gasto interior bruto total en I+D (GBID) a la lucha contra la TB. En 2017, solo tres de los 32 países que notificaron más de 100 000 USD en financiación destinada a la I+D en materia de TB (Sudáfrica, Nueva Zelanda y Filipinas) alcanzaron su cuota justa de financiación para la I+D sobre TB, considerada como el

0,1% de su GBID total¹⁸. Si 62 países – los que conforman el G20, más los países que la OMS clasifica como países con una alta carga de TB, más un grupo de los países más ricos del mundo que no se incluyen en ninguno de los otros dos grupos antes mencionados – dedicasen al menos el 0,1% de su GBID a la I+D sobre TB, se superaría el déficit de financiación anual destinada a la I+D sobre TB¹⁹. Estos objetivos, denominados objetivos de financiación con participación justa, se consideran un mínimo de lo que los países deberían invertir en la I+D en materia de TB. El marco del GBID es una propuesta para cumplir el compromiso estipulado en la Declaración

18 TB research funding trends 2005-2017, Nueva York, Treatment Action Group, 2018. https://www.treatmentactiongroup.org/wp-content/uploads/2018/11/tb_funding_2018_final.pdf

19 Investing in R&D to end TB: a global priority, Nueva York, Treatment Action Group, 2017. <https://bit.ly/3eCl1f3>

Política de la ONU sobre TB de superar el déficit de financiación en la I+D sobre TB, “velando por que todos los países contribuyan de manera apropiada a la I+D”.

Enfoques de financiación innovadores

De acuerdo con su compromiso, los Estados miembros de la ONU deben movilizar financiación suficiente y sostenible para la investigación e innovación sobre TB activando mecanismos de financiación innovadores como uno de los medios para movilizar nuevos recursos. El desarrollo de fuentes de financiación nuevas e innovadoras es fundamental para diversificar la base de financiación para la I+D sobre TB, ya que la financiación actualmente disponible depende en gran medida de un pequeño número de países y agencias de financiación²⁰.

20 TB research funding trends 2005–2017, Nueva York, Treatment Action Group, 2018. https://www.treatmentactiongroup.org/wp-content/uploads/2018/11/tb_funding_2018_final.pdf

En 2017, UNITAID se convirtió en el tercer financiador multilateral más grande del mundo de la I+D sobre TB y en el quinto financiador más grande en general²¹. UNITAID financia el desarrollo en fases avanzadas y aborda los obstáculos del mercado para acelerar la introducción de nuevas herramientas. La principal fuente de financiación de UNITAID proviene de un mecanismo de financiación innovador: un pequeño impuesto aplicado a los billetes de avión adquiridos en diez países²². Los Estados miembros de la ONU también han reconocido que The Life Prize es un concepto de financiación innovador y prometedor para la I+D sobre TB.

El proyecto Accelerator for Impact (a4i) de Stop TB Partnership es un fondo de inversión de impacto con financiación combinada del sector público para apoyar la próxima generación de innovaciones centradas en las personas para la TB y la salud mundial.

21 TB research funding trends 2005–2017, Nueva York, Treatment Action Group, 2018. https://www.treatmentactiongroup.org/wp-content/uploads/2018/11/tb_funding_2018_final.pdf

22 Camerún, Chile, Congo, Francia, Guinea, Madagascar, Mali, Mauricio, Níger, República de Corea.

EL FONDO SE CENTRARÁ EN:

- 1 dar un giro al modelo de atención para que sea más digitalizado, virtual y bajo demanda, con el objetivo de que el hecho de que las personas accedan y reciban atención de calidad y asequible sea lo más conveniente posible;
- 2 catalizar la rápida implementación de nuevas innovaciones sanitarias mundiales en el ámbito de la TB; y
- 3 desbloquear nuevos fondos y capital de inversores tanto públicos como privados.

Los mecanismos de financiación innovadores tienen un potencial considerable sin explotar para avanzar en la I+D en materia de TB. Ahora corresponde a los Gobiernos nacionales, a las instituciones multilaterales y a los sectores filantrópico, corporativo y financiero asociarse y ofrecer nuevas soluciones para aprovechar ese potencial.

El coste de la inacción: ¿qué consecuencias tiene destinar una financiación insuficiente a la I+D?

Una manera de conceptualizar la importancia de la inversión inicial en nuevas herramientas es estimar el coste de la inacción²³. En otras palabras, ¿cuáles serán las consecuencias negativas si el mundo no consigue superar el déficit de financiación destinada a la I+D sobre TB?

Incluso partiendo de supuestos conservadores (véase a continuación), el coste estimado de la inacción sería enorme (Figura 6.4).

23 Esta inacción se define como el coste del tratamiento futuro de la TB y la pérdida de productividad que se generarían si el mundo alcanzase las metas para 2020 de la Estrategia Stop TB en 2022, pero no se realizaran las inversiones necesarias en nuevas herramientas entre 2020 y 2025.

PARA 2030, UN RETRASO DE CINCO AÑOS EN LA INVERSIÓN EN I+D PARA NUEVAS HERRAMIENTAS DARÍA LUGAR A QUE:

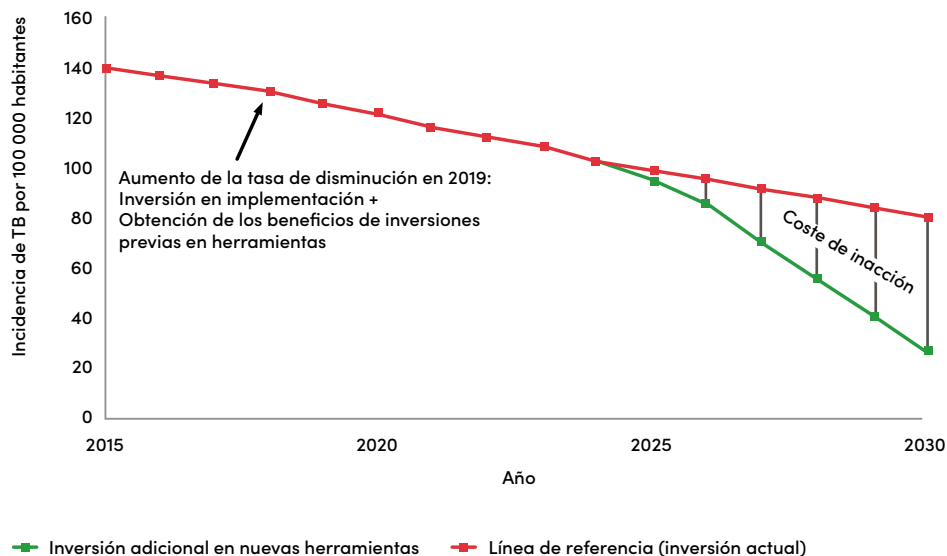
- 1 13,9 millones de personas más contraigan la TB;
- 2 2 millones de personas más mueran por TB;
- 3 49,8 millones de AVAD se pierdan como consecuencia de la TB (75,1 millones sin descuento);
- 4 14 200 millones USD se pierdan únicamente en costes adicionales para tratamientos contra la TB (21 600 millones USD sin descuento);
- 5 172 000 millones USD se pierdan en productividad (259 000 millones USD sin descuento)²⁴.

24 Cada año de vida ajustado en función de la discapacidad (AVAD) se valora en el INB per cápita en este supuesto.

Por lo tanto, se estima que el coste total de la inacción en I+D sobre TB ascendería a más de 185 000 millones USD en costes adicionales de tratamiento y productividad perdida. Se espera que estos costes aumenten aún más después de 2030. Incluso un retraso de tan solo un año en la inversión después de 2020 conllevaría un coste enorme: 4,8 millones de personas más

contraerían la TB; 670 000 fallecimientos adicionales relacionados con la TB; 5100 millones USD en costes adicionales de tratamiento contra la TB (7500 millones USD sin descuento); 17,3 millones de AVAD adicionales (25,2 millones sin descuento), y 60 000 millones USD más en productividad perdida (87 000 millones USD sin descuento).

FIGURA 6.4: PROYECCIÓN DEL NÚMERO DE PERSONAS QUE DESARROLLARÁN TB CON O SIN LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS HERRAMIENTAS



EL COSTE DE LA INACCIÓN SE CALCULÓ SOBRE LA BASE DE LOS SIGUIENTES SUPUESTOS:

- 1** Los descensos porcentuales anuales en incidencia y mortalidad por TB que se lograron para alcanzar las metas de 2020 en 2022 continuarían, en ausencia de nuevas herramientas, hasta 2030.
- 2** Cinco años después de la inversión adicional en nuevas herramientas (en 2020), el descenso de la incidencia y la mortalidad se reforzaría de manera constante y en un grado suficiente para alcanzar las metas de 2030. Por tanto, el impacto de las nuevas herramientas se materializaría muy lentamente con el tiempo, con mayor impacto en 2030 que en 2025.
- 3** El coste del tratamiento de la TB no aumentaría por encima de los niveles de 2018.
- 4** Se aplicó una tasa de descuento anual del 5% a todos los gastos y los AVAD, lo que reduce el valor de los ahorros futuros en costes y productividad (aunque también se presentan los costes descontados y resultados).
- 5** Se partió del supuesto de que las pérdidas de servicios públicos de salud causadas por la TB crecerían con la mortalidad por TB, y se realizó una conversión estándar de 35 años de vida perdidos por fallecimiento por TB, y 0,35 años de vida con discapacidad por caso de TB (las proporciones estimadas por el estudio de Carga Global de Enfermedades de 2017)²⁵.

²⁵ GBD results tool [herramienta de datos], Seattle, Institute for Health Metrics and Evaluation. <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>

Promover nuevas herramientas contra la TB

Acelerar el ritmo de la innovación en la lucha contra la TB va a requerir una labor de promoción más sólida y coordinada. Utilizando el Plan Global y la Estrategia Mundial de la OMS para la Inversión y el Desarrollo en materia de TB, los grupos de promoción — entre los que se incluyen investigadores en el campo de la TB, sociedad civil, comunidades afectadas y supervivientes — pueden unirse para promover más recursos y mejores políticas necesarias para superar el déficit de 1300 millones USD en la I+D en materia de TB, crear un entorno propicio para el desarrollo de nuevas herramientas, y garantizar un acceso equitativo a los beneficios de la investigación e innovación en el ámbito de la TB.

La labor de promoción es clave para: defender, basándose en la evidencia científica, que los Gobiernos se impliquen más profundamente en investigaciones que conllevan un riesgo inherente y destinen recursos a los esfuerzos que tengan mayor potencial para poner fin a la epidemia en los países de alta carga; abogar por que se atiendan las necesidades de los pacientes y las comunidades afectadas por la TB; y promover la creación de vías claras y fiables para que las nuevas herramientas lleguen a un uso generalizado. Los ministerios gubernamentales y los órganos legislativos nacionales siguen siendo las audiencias primarias y más importantes para la labor de promoción; las siguientes actuaciones contribuirán a fomentar una coalición de defensa de la investigación sobre TB que esté mejor preparada para conectar con estas entidades.

Reforzar la alfabetización en investigación entre las comunidades afectadas y los grupos de promoción

Al igual que es fundamental fomentar la próxima generación de investigadores, también es importante fomentar defensores de la investigación que puedan colaborar con la comunidad investigadora para movilizar financiación destinada a la I+D y contribuir a crear un entorno propicio para la innovación en la lucha contra la TB. Como parte de este proceso, es sumamente importante desarrollar la alfabetización en investigación para los supervivientes a la TB y las comunidades afectadas, así como la de los defensores de la salud a nivel mundial. Reforzar la labor de pro-

moción a favor de nuevas herramientas contra la TB requiere un mayor intercambio rutinario de conocimientos y coordinación entre la investigación sobre TB y las comunidades defensoras. Se deben proporcionar oportunidades y materiales para la formación sobre alfabetización en investigación a la sociedad civil y a las comunidades afectadas, de tal forma que estén bien informadas, educadas e implicadas durante todo el proceso de investigación. Los nuevos estudios de investigación deben compartirse de forma rutinaria con grupos de promoción que puedan traducir sus conclusiones y recomendaciones en mensajes de promoción y compartir estudios importantes con los responsables de la toma de decisiones y los medios de comunicación. Los financiadores de la labor de promoción deberían considerar conceder más subvenciones que apoyen comunicaciones estratégicas y formación en promoción para los investigadores en el campo de la TB, así como formación sobre alfabetización en investigación para grupos defensores y supervivientes a la TB.

Fortalecer el papel de la comunidad investigadora en la labor de promoción

Los científicos pueden hablar con credibilidad no solo sobre los nuevos hallazgos de la investigación, sino también sobre los obstáculos y oportunidades a los que se enfrentan en la innovación en el ámbito de la TB. Los científicos dentro de las comunidades de práctica deberían colaborar de forma más proactiva, aprovechando foros tales como los Grupos de Trabajo sobre Nuevas

Herramientas de Stop TB Partnership y la estructura de miembros de La Unión, por ejemplo, con el fin de abogar por la financiación de la investigación y el cambio político necesario para crear entornos propicios para la investigación. Con cuerpos más grandes de investigadores sobre TB expertos en promoción, las organizaciones de promoción pueden encontrar más oportunidades de sumar investigadores a sus campañas de promoción y alcance entre responsables políticos.

Incluir a los supervivientes a la TB como socios en la labor de promoción

La labor de promoción impulsada por la comunidad se ha convertido en una forma importante de aumentar la inversión en investigación científica y el acceso a las nuevas herramientas, así como de promover el avance de los derechos humanos en la respuesta a la TB, especialmente para las poblaciones más vulnerables, desatendidas y en riesgo.

Los defensores comunitarios desempeñan un papel crítico en la investigación. Se encuentran en una posición única para documentar, supervisar y analizar la interseccionalidad entre los determinantes sociales de la salud y las respuestas eficaces a la TB. El aumento de su implicación se desprende de las demandas comunitarias de autodeterminación y participación significativa en la respuesta a la TB.

Un modelo para la participación de los defensores comunitarios en la investigación es la investigación participativa basada en la comunidad (CBPR, por sus siglas en inglés). Este modelo se basa en los principios de participación colaborativa y equitativa de la comunidad en la investigación, y propiedad compartida de los problemas, procesos y productos de la investigación.

Desde 2016, se han duplicado las redes comunitarias a nivel mundial (por ejemplo, la Coalición Mundial de Activistas contra la TB o TBpeople) y a nivel regional (por ejemplo, ACT Asia-Pacífico, ACTI, DRAF TB, TBEC, We Are TB). Su labor de promoción fue fundamental para garantizar los

objetivos y compromisos de la Declaración Política de la ONU sobre TB, entre los que se incluyen los compromisos de movilizar financiación suficiente y sostenible para la I+D y proporcionar, tan pronto como sea posible, vacunas nuevas, seguras, eficaces, equitativas, asequibles y ampliamente disponibles, métodos de diagnóstico adaptados a los niños en los puntos de atención a los pacientes, pruebas de susceptibilidad a los medicamentos, y regímenes de tratamiento más cortos y más seguros para los adultos, adolescentes y niños para combatir todas las formas de enfermedad e infección de TB. TBpeople está colaborando con Stop TB Partnership y la Universidad McGill para exigir innovación en la lucha contra la TB, al tiempo que rediseña enfoques para la atención a la TB para todos.

Implicar a los parlamentarios

Los diputados a los parlamentos (especialmente los que forman parte de las comisiones pertinentes responsables de presupuestos, sanidad, investigación reguladora, científica y tecnológica, e incluso defensa nacional) deben estar mejor informados sobre la necesidad de nuevas herramientas contra la TB y los compromisos adquiridos por sus Gobiernos de apoyar la investigación en materia de TB a través de la Declaración Política de la ONU sobre TB. Global TB Caucus ofrece a las comunidades de investigación y promoción en el ámbito de la TB un punto de entrada para la participación parlamentaria en más de 130 países.

Extender la labor de promoción más allá de los ministerios de sanidad

Los ministerios más allá del de Sanidad, entre los que se incluyen los ministerios de Finanzas, Ciencia y Tecnología, Empleo y los comités de regulación, son esenciales para crear espacio presupuestario y definir las reglas y normativas que crean un entorno propicio para la investigación. Por lo tanto, los grupos de promoción deberían establecer contactos rutinarios con estos actores.

Aplicar las mejores prácticas de participación comunitaria durante todo el proceso de I+D

Una participación significativa de las comunidades afectadas por la TB es esencial para garantizar el acceso a las nuevas herramientas contra la TB. Las instituciones de investigación deben seguir las mejores prácticas para fomentar la participación de las comunidades afectadas por la TB en todas las actividades de investigación y en todos los foros y organismos de toma de decisiones. Las Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos establecen principios universales para fomentar la participación de las comunidades en las actividades de investigación, recomendando lo siguiente:

“Los investigadores, patrocinadores, autoridades de salud e instituciones pertinentes deberían trabajar conjuntamente con los posibles participantes y comunidades en un proceso participativo significativo que los incluya de una manera temprana y sostenida en el diseño, desarrollo, ejecución, diseño del proceso de consentimiento informado y supervisión de la investigación, así como en la difusión de sus resultados”²⁶.

En lo que respecta específicamente a la TB, las instituciones de investigación deberían consultar las Directrices sobre Prácticas de Participación Óptimas para la investigación en vacunas contra la TB y las Directrices sobre Prácticas de Participación Óptimas en ensayos de medicamentos contra la TB, que ayudan a facilitar una colaboración eficaz con las comunidades afectadas y partes interesadas en todas las fases del proceso de investigación^{27 28}.

Incluir a las comunidades en la investigación también cumple una directriz clave de la Guía Ética de la OMS para la aplicación de la Estrategia Stop TB: “Los miembros de la comunidad deberían tener la oportunidad de participar

en la investigación más allá de su papel como posibles participantes en ensayos. Esta participación debe extenderse a lo largo de cada etapa del proceso de investigación, desde el diseño y la realización de los estudios hasta la difusión de los resultados”²⁹.

Los participantes de la comunidad deben proceder de la zona geográfica en la que se realiza la investigación. Pueden ser una subpoblación entre los participantes inscritos y pueden incluir grupos dentro de la sociedad en general que tengan interés en los resultados de la investigación. En el contexto de las zonas geográficas se encuentran las comunidades de personas afectadas por la TB, entre las que se incluyen las personas con TB, los supervivientes a la TB y los representantes de poblaciones clave afectadas por la TB, como la población pobre de zonas urbanas, los migrantes indocumentados, las personas que viven con VIH, las personas que consumen drogas y las personas en prisión. Se debe incluir a estos grupos, cuya capacidad debe reforzarse en todos los aspectos de las actividades de investigación, garantizando que su participación esté basada en los derechos humanos, tenga en cuenta la perspectiva de género y se centre en las personas.

Se debe consultar a las comunidades al inicio del proceso de investigación, incluso antes de que se inicie un estudio, para informar sobre el diseño

26 Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, Ginebra, Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas, 2016. https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf

27 Good Participatory Practice: guidelines for TB vaccine research, Rockville, AERAS, 2017. http://www.aeras.org/img/uploads/attachments/1015/good_participatory_practice_for_tb_vaccine_research.pdf

28 Good Participatory Practice: guidelines for TB drug trials, Dublin, Critical Path Institute, 2012. <https://www.cptrinitiative.org/downloads/resources/GPP-TB%20Oct1%202012%20FINAL.pdf>

29 Ethics guidance for the implementation of the End TB Strategy, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2017. <https://www.who.int/tb/publications/2017/ethics-guidance/en/>

de la investigación. A continuación, la participación de la comunidad debe mantenerse continua a través de métodos establecidos de comunicación entre los investigadores y los miembros de la comunidad.

Existen varios modelos establecidos de participación eficaz de la comunidad en la investigación sobre TB. Uno de los modelos más comunes consiste en la creación de consejos consultivos comunitarios (CAB, por sus siglas en inglés) por parte de las redes e instituciones de investigación. Los consejos consultivos comunitarios trabajan para garantizar que las voces, necesidades y prioridades de la comunidad se reflejan en todas las etapas del proceso de investigación, desde el diseño de los estudios y la realización de los ensayos hasta la divulgación de los resultados y el trabajo para traducir tales resultados en un cambio político³⁰.

30 DeLuca A, Lessem E, Wegener D, et al., The evolving role of TB advocacy, *Lancet Respir Med*, 2014, 2(4):258-9. doi:10.1016/S2213-2600(14)70035-9

Colaborar con las comunidades en todos los aspectos de la I+D también facilita la creación de nuevos grupos de defensores bien informados que puedan comunicar de manera eficaz los beneficios de la I+D en el ámbito de la TB a los Gobiernos, autoridades de regulación, proveedores de fondos y otras instituciones. Las personas afectadas por la TB, en particular los supervivientes a la TB, deben participar como expertos en esta materia.

Las comunidades afectadas por la TB pueden desempeñar un papel clave en la supervisión de los resultados de la investigación, contribuyendo a garantizar que los beneficios del progreso científico sean accesibles para todas las personas, libres de estigma y discriminación, independientemente de cómo se identifiquen individualmente o de dónde vivan. Las comunidades afectadas por la TB también pueden defender una investigación reforzada sobre los éxitos y beneficios de la prestación comunitaria de servicios para la TB, de la labor de promoción y del control de la responsabilidad social.

INTRODUCIR Y OPTIMIZAR EL ACCESO A NUEVAS HERRAMIENTAS CONTRA LA TB

Todo tiempo perdido entre la autorización de una nueva herramienta y hacerla llegar a las personas necesitadas conlleva un sufrimiento y una pérdida de vidas que son innecesarios. Con una planificación adecuada y un enfoque estratégico y basado en la evidencia científica para el acceso y la optimización del uso, los países pueden obtener el máximo valor y beneficio del uso de nuevas herramientas. La siguiente sección presenta las actividades que los Gobiernos nacionales deberían emprender para ampliar el acceso y comprender las formas más eficaces de desarrollar nuevas herramientas dentro del sistema sanitario.

Aplicar principios de acceso a la distribución de nuevas herramientas contra la TB

La Declaración Universal de Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales defienden los derechos de las personas a disfrutar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones. Conforme a estos derechos, la accesibilidad de las nuevas herramientas contra la TB debe considerarse desde el comienzo del proceso de I+D.

La accesibilidad de las nuevas herramientas está íntimamente ligada a cómo se financia y se lleva a cabo la I+D, incluidas las estrategias de incentivos, las políticas de quienes financian la investigación, la gobernanza de las instituciones de investigación y los valores, normas y estándares que guían la I+D. Como se afirma en la Declaración Política de la ONU sobre TB, la I+D sobre TB debe “responder a las necesidades, estar basada en pruebas y guiarse por los principios de asequibilidad, eficacia, eficiencia y equidad”³¹. Estos principios deben guiar la I+D desde el primer momento en el proceso de I+D.

Aunque se han producido avances en algunas áreas importantes, la I+D sobre TB lleva mucho tiempo recibiendo una financiación insuficiente. Habida cuenta de la importancia para la salud pública de la TB como una enfermedad transmisible por el aire que es responsable de más fallecimientos que cualquier otro agente infeccioso, donde la discriminación es tanto una causa como una consecuencia de la enfermedad, y donde se ve principalmente afectado un gran número de personas en poblaciones pobres y marginadas, los Estados tienen una obligación de promover el desarrollo de nuevos medios de diagnóstico, regímenes de tratamiento y vacunas, incluso mediante una sólida cooperación internacional, así como garantizar el acceso para todos³².

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas ha definido el derecho a la salud incluyendo la disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y calidad de los bienes y servicios relacionados con la salud, donde:

- ✦ la disponibilidad requiere que los bienes y servicios sanitarios estén disponibles en una cantidad suficiente;
- ✦ la accesibilidad incluye cuatro elementos, todos los cuales requieren que se preste atención a cómo influyen en las poblaciones clave: no discriminación, accesibilidad física, accesibilidad económica y acceso a la información;
- ✦ la aceptabilidad requiere que todos los establecimientos, bienes y servicios de salud respeten la ética médica y sean culturalmente apropiados, sensibles a los requisitos del género y del ciclo de vida, así como estar concebidos para respetar la confidencialidad al tiempo que mejoran el estado de salud de las personas;
- ✦ la calidad requiere que los bienes y servicios sean apropiados desde el punto de vista científico y médico, así como de buena calidad³³.

31 Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Lucha contra la TB. Unidos para poner fin a la TB: una respuesta mundial urgente a una epidemia mundial. Resolución A/RES/73/3 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de octubre de 2018, Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas, 2018. <https://www.who.int/tb/unhlmontBDeclaration.pdf>

32 Organización Mundial de la Salud, Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, The right to health: Factsheet No. 31, Ginebra, Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, 2008. <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/Factsheet31.pdf>

33 Observación general n.º 14, El derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud (artículo 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Ginebra, Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 2000. <https://undocs.org/es/E/C.12/2000/4>

Es esencial que todas las partes interesadas participen en la promoción y realización del diseño de la I+D sobre TB y lleven a cabo sus actividades de tal forma que respeten, protejan y garanticen estos principios basados en los derechos en cada etapa del proceso de I+D, incluida la distribución de nuevas herramientas.

RECUADRO 6.5:

GARANTIZAR LA PREPARACIÓN DE LOS PAÍSES PARA PROPORCIONAR NUEVAS VACUNAS CONTRA LA TB A ADOLESCENTES Y ADULTOS

Las nuevas vacunas contra la TB desarrolladas para adolescentes y adultos probablemente tendrán el mayor impacto global entre cualquier nueva herramienta sobre la epidemia mundial, pero el acceso a las mismas plantea un reto importante. Sin una planificación y una inversión adecuadas, los tipos de nuevas campañas y programas necesarios para introducir una vacuna nueva y ampliamente utilizada podrían tardar décadas en llevarse a la práctica, y los retos que rodean a una vacunación generalizada de adolescentes y adultos son complejos.

Evaluar y abordar las carencias en los programas y sistemas que podrían dificultar la introducción de una nueva vacuna requiere una investigación operativa exhaustiva del “acceso estratégico”. Esta investigación incluye aspectos tales como la evaluación del coste de los bienes, los criterios de fijación de precios, el perfil de relación coste-eficacia del perfil de producto objetivo (PPO), la preparación nacional para vacunar y el panorama de las vacunas. También será importante entender la idoneidad programática para la precalificación (PSPQ, por su sigla en inglés) en una fase

temprana del proceso de desarrollo, de tal forma que los productos con licencia probablemente sean aprobados previamente para su adquisición pública por parte de instituciones multilaterales como Gavi y UNICEF.

También será importante identificar y defender enfoques programáticos que puedan llegar mejor a adolescentes y adultos, como la posible administración de una vacuna contra la TB por medio de la misma plataforma utilizada para administrar la vacuna contra el virus del papiloma humano a jóvenes adolescentes, y en línea con una “visión del curso de vida” del futuro de los programas de inmunización.

El acceso global a las nuevas vacunas contra la TB deberá integrar evidencia, tecnología, financiación y política, con los usuarios finales, las comunidades, los médicos y los PNT activamente involucrados en el proceso. Estas actividades contribuirán a garantizar la alineación y la transición fluida de las nuevas vacunas desde los procesos de I+D a los mercados de todo el mundo con el fin de lograr el máximo beneficio para las personas y un impacto optimizado sobre la epidemia.

Extender el uso de la investigación operativa

La investigación operativa implica una amplia gama de actividades de investigación que se utilizan para investigar estrategias, intervenciones, herramientas y conocimientos que puedan mejorar el rendimiento de los sistemas y programas de salud³⁴. A pesar de las mejoras en los últimos años, aún existen grandes deficiencias de ejecución en la prestación de servicios de atención a la TB de calidad garantizada y centrados en las personas. Ampliar la capacidad de investigación operativa a nivel nacional es esencial para superar estas deficiencias y ofrecer un acceso universal a la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la TB. La investigación operativa también es necesaria para com-

34 Zachariah R, Harries AD, Ishikawa N, et al., Operational research in low-income countries: what, why, and how?, Lancet Infect Dis, 2009, 9(11):711-7. doi:10.1016/S1473-3099(09)70229-4

prender cómo introducir y extender las nuevas herramientas de la mejor forma posible dentro de las diferentes poblaciones, y cómo combinar de la mejor forma posible la atención médica con el apoyo de los servicios sociales con el fin de obtener los mejores resultados de tratamiento y abordar mejor los factores subyacentes que sitúan a las personas y comunidades en riesgo de TB³⁵.

35 Estrategia Mundial para la Inversión y el Desarrollo en materia de TB, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, en prensa.

Los financiadores de la investigación deben asignar fondos específicos a la investigación operativa, abordándola como una prioridad hacia iniciativas que conformarán la base de evidencia científica necesaria para superar las deficiencias de ejecución en los PIMB.

Para ser sostenible, la capacidad de investigación operativa debe estar integrada de forma más rutinaria en los PNT, con recursos asignados a través de los presupuestos anuales.

ENTRE LAS PRIORIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN OPERATIVA SE INCLUYEN LAS SIGUIENTES:

PRIORIDAD CLAVE 1

Comprender cómo se utilizan las herramientas contra la TB en los contextos locales, sentando las bases de las primeras fases de la planificación de la introducción de nuevas herramientas con el objetivo de reducir los retrasos entre la autorización y un uso eficaz.

PRIORIDAD CLAVE 2

Comprender cómo llevar a cabo de la forma más eficiente y eficaz posible la detección activa de casos, un enfoque por el cual los sistemas de salud buscan proactivamente a las personas en riesgo de TB y procuran que las personas sean sometidas a pruebas de detección y diagnóstico y reciban una atención y un apoyo adecuados

PRIORIDAD CLAVE 3

Mejorar el acceso al tratamiento, la atención y el apoyo psicosocial, incluida la evaluación, supervisión y superación de los obstáculos sociales, jurídicos, políticos y económicos al acceso, tanto para la TBS como para la TBR.

PRIORIDAD CLAVE 4

Comprender cómo los sectores público y privado pueden coordinarse y colaborar para mejorar todos los aspectos del acceso y prestación de atención y apoyo contra la TB.

PRIORIDAD CLAVE 5

Optimizar el control de la infección de TB con el fin de reducir su transmisión.

PRIORIDAD CLAVE 6

Mejorar los métodos para llevar a cabo la vigilancia de la enfermedad y el control y evaluación de los programas de lucha contra la TB³⁶.

PRIORIDAD CLAVE 7

Comprender el papel que las comunidades afectadas por la TB y los supervivientes a la TB pueden desempeñar durante y después de la cascada de atención a la TB, incluida la prestación de servicios contra la TB.

36 Global investments in TB research and development: past, present and future, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2017. https://www.who.int/tb/publications/2017/Global_Investments_in_Tuberculosis_Research_Investment/en/

Salud digital y medicina de precisión

Las soluciones digitales de salud tienen potencial para mejorar el apoyo al tratamiento y la calidad de la atención a la TB, reduciendo al mismo tiempo los costes y garantizando que servicios de atención y apoyo contra la TB de calidad garantizada estén disponibles y sean accesibles y aceptables para todos. El acceso a internet y a los teléfonos inteligentes aún es relativamente limitado en muchas zonas con alta carga de TB, pero son comunes los teléfonos móviles con capacidad de enviar y recibir SMS³⁷. Las nuevas herramientas digitales pueden ayudar a mejorar la adhesión y el apoyo al tratamiento contra la TB de una forma que constituya una menor carga para las personas con TB, así como incluir a las comunidades afectadas en el control de la respuesta a la TB.

A nivel sistémico, las nuevas herramientas digitales, como la plataforma Nikshay de la India, pueden ayudar a mejorar los sistemas de registro de pacientes, los pedidos de pruebas de laboratorio, la vigilancia epidemiológica y el traslado de la atención de los pacientes de un proveedor sanitario a otro, entre otras funciones. Otras aplicaciones digitales pueden ayudar a mejorar la previsión de medicamentos y proporcionar formación electrónica a los profesionales sanitarios, a las personas con TB y a las comunidades afectadas por la TB³⁸.

El potencial de mejora de la atención a la TB por medio de las tecnologías digitales, utilizadas en el contexto de atención y apoyo integral, aún está en gran parte sin explotar. Sin embargo, una herramienta digital, Onelmpact de Stop TB Partnership, está facilitando la vigilancia comunitaria (VC) colaborando con las personas afectadas por la TB para notificar los obstáculos para acceder a servicios de atención y apoyo contra la TB de calidad y oportunos, con objeto de reforzar el sistema de control y evaluación de la TB y la respuesta a las necesidades de las personas. Para promover la extensión de las herramientas digitales para la atención de la TB, la OMS ha trabajado recientemente para recopilar pruebas sobre proyectos piloto de salud digital, desarrollar perfiles de producto objetivo para las herramientas digitales y ofre-

cer recomendaciones relativas a cómo aplicar y costear las herramientas digitales con el objetivo de poner fin a la TB^{39, 40}.

La medicina de precisión también puede ayudar a mejorar tanto el tratamiento clínico como la atención a las personas, así como la respuesta de salud pública a la TB. Los nuevos avances en la secuenciación e interpretación del genoma completo tienen el potencial de llegar a reemplazar a las pruebas de farmacosenibilidad tradicionales, que solo analizan un número limitado de mutaciones de resistencia y requieren varias semanas para obtener resultados. La interpretación puede verse favorecida por los sistemas de apoyo a la decisión clínica, que son sistemas informáticos que ayudan a los médicos de diferentes maneras para proporcionar una atención optimizada a las personas en función de sus necesidades específicas⁴¹.

La inteligencia artificial (IA) no es algo nuevo, pero ha cobrado fuerza en la atención sanitaria durante la última década debido, en parte, a los avances en las redes neuronales de aprendizaje profundo. Las redes neuronales se han utilizado con gran éxito para el reconocimiento de voz, y también se han utilizado cada vez más en el

37 Yoeli E, Rathauer J, Bhanot S, et al., Digital health support in treatment for TB, *N Eng J Med*, 2019, 381:986-87. doi:10.1056/NEJMc1806550

38 Digital health in the TB response: scaling up the TB response through information and communication technologies, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2015. <http://www9.who.int/tb/publications/eHealth-tb/en/>

39 Digital health in TB care and control [sitio web en inglés], Ginebra, Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/tb/areas-of-work/digital-health/en/>

40 Handbook for the use of digital technologies to support TB medication adherence, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018. https://www.who.int/tb/publications/2018/TB_medication_adherence_handbook_2018/en/

41 Temesgen Z, Cirillo D, Raviglione M, Precision medicine and public health interventions: TB as a model?, *Lancet Pub Health*, 2019, 4(8):e374. doi:10.1016/S2468-2667(19)30130-6

campo de la atención sanitaria para diferentes aplicaciones en el reconocimiento de imágenes. La IA para el reconocimiento de imágenes tiene una serie de posibles aplicaciones en el ámbito de la TB, específicamente para la lectura de radiografías de tórax y en otras áreas donde la lectura es realizada por humanos. TB REACH ha apoyado un número considerable de estudios precoces que utilizan la IA para la lectura de radiografías de tórax. Los avances recientes incluyen la publicación de un estudio que examina diferentes aplicaciones de lectura con aprendizaje profundo en múltiples centros⁴². Este estudio demostró que tres aplicaciones diferentes de aprendizaje profundo tuvieron un rendimiento superior al de humanos con experiencia de lectura. Existen múltiples beneficios de utilizar la IA para la lectura de radiografías de tórax, entre los que se incluye la capacidad de normalizar la puntuación, el ahorro de los costes de las pruebas GeneXpert y la mejora de la detección al utilizar la radiografía de tórax como prueba de triaje. El uso de la IA para la lectura de radiogra-

fías de tórax puede resultar especialmente útil en aquellos lugares en los que haya una escasez de personas formadas para su lectura y la detección no presente un rendimiento alto.

La IA también puede ayudar a clasificar otros datos, incluidos los sonidos. Se están desarrollando otras aplicaciones adicionales de IA que podrían contribuir a la respuesta a la TB, entre las que se incluyen los sistemas eléctricos de control remoto de la tos, la lectura automatizada de exámenes microscópicos y el uso de IA para identificar “puntos críticos” en los que realizar campañas de detección de la TB o para ayudar a los trabajadores sanitarios a reconocer a las personas que reciben tratamiento contra la TB y que pueden necesitar una atención y un apoyo especializados. La gran cantidad de datos generados por los programas de lucha contra la TB ayudará en el desarrollo de nuevas aplicaciones y usos de IA en la respuesta a la TB.

42 Qin ZZ, Sander MS, Rai B, et al., Using artificial intelligence to read chest radiographs for TB detection: a multi-site evaluation of the diagnostic accuracy of three deep learning systems, Scientific Reports, 2019, 9:15000. doi:10.1038/s41598-019-51503-3

TABLA 6.6: RESUMEN DE LOS PERFILES DE PRODUCTO OBJETIVO PARA LAS HERRAMIENTAS DIGITALES DE TB¹

Función	PPO: descripción breve
Atención del paciente	1. Tratamiento observado por vídeo (VOT) mediante móviles 2. Portal de sanidad electrónica (eHealth) para pacientes con TB
Vigilancia y control	3. Paneles de control gráficos para la TB 4. Notificación electrónica (eNotify) de la TB 5. Farmacovigilancia electrónica (ePV) para la TB
Sistemas de información en laboratorio	6. Conectividad de los dispositivos de diagnóstico de la TB
Aprendizaje electrónico (eLearning)	7. Plataforma de información al paciente sobre la TB y dejar de fumar 8. Formación en línea para profesionales sanitarios sobre la TB y dejar de fumar 9. Sistemas de apoyo a la decisión clínica para la TB y la atención del tabaquismo

¹ Target product profiles and priority digital health products for TB [sitio web en inglés]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/tb/areas-of-work/digital-health/target-product-profiles/en/>

A medida que se sigan expandiendo las aplicaciones para las herramientas digitales de salud, siga creciendo el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación en los PIMB y la IA siga aumentando sus capacidades, la investigación operativa seguirá siendo esencial para comprender cómo aplicar de la mejor forma posible las herramientas digitales para apoyar a las personas con TB y mejorar la calidad de la atención. Sigue preocupando que la tecnología digital tenga el potencial de reemplazar el contacto humano, o incluso que sea utilizada para

fines que sobrepasen los propósitos de mejorar el apoyo y la calidad de la atención vulnerando los derechos de las personas a la privacidad y la autonomía. Por lo tanto, seguirá siendo esencial obtener la aportación de las personas con TB y de los supervivientes a la TB durante el diseño de aplicaciones de salud digital. Cumplir las normas éticas también seguirá siendo fundamental a la hora de abordar cuestiones de privacidad, supervisión, responsabilidad, confianza pública, gobernanza y gestión de los datos en la aplicación de las herramientas de salud digital.

RECUADRO 6.6:

PROYECTOS DE TECNOLOGÍA DIGITAL DE ADHERENCIA (TDA) DE TB REACH

En su sexta convocatoria (Wave 6), TB REACH, con el apoyo de la Fundación Bill & Melinda Gates, financió 13 proyectos centrados en el uso de tecnologías digitales de adherencia (TDA) para mejorar el apoyo al tratamiento y los resultados de los tratamientos. Estos proyectos están siendo aplicados en 12 países, ofreciendo apoyo a poblaciones y contextos diversos y utilizando diferentes TDA, como 99DOTS, evriMED, SureAdhere (tecnología observada por vídeo) y otras tecnologías desarrolladas a nivel local. Los 13 proyectos sobre TDA de TB REACH ofrecen una oportunidad única para comprender el uso y la aplicación de estas tecnolo-

gías para el tratamiento de la TB en diferentes entornos y contextos. Las lecciones extraídas de estos proyectos contribuirán a superar la carencia mundial de pruebas en la comprensión del impacto de estas herramientas en los resultados de los tratamientos, así como cualquier reto y oportunidad en relación con su uso entre personas con TB, proveedores de atención sanitaria y programas de lucha contra la TB.

Más información disponible en:

<http://www.stoptb.org/global/awards/tbreach/wave-6DAT.asp>



7.NECESIDAD DE RECURSOS



RESUMEN

Sigue siendo urgentemente necesaria una mayor inversión en TB. Si se cumplen los compromisos adquiridos en la RAN de la ONU sobre TB de invertir al menos 13 000 millones USD al año en la prevención y la atención de la TB y de aumentar la financiación destinada a la I+D en el ámbito de la TB hasta más de 2000 millones USD al año, los Gobiernos pueden situar al mundo en la dirección adecuada para poner fin a la TB.

LA FINANCIACIÓN DEL ESCENARIO DE INVERSIONES DEL PLAN GLOBAL (2018–2022) PERMITIRÍA:

- 1 Cumplir los objetivos de tratamiento establecidos para 2022 en la RAN de la ONU.
- 2 Alcanzar el objetivo de la Estrategia Stop TB propuesta para 2020 solo un año más tarde (2021).
- 3 Tomar el rumbo correcto para alcanzar las metas establecidas para 2025.
- 4 Desarrollar nuevas herramientas que potencien la erradicación de la TB de aquí a 2030 gracias a los progresos en I+D.

Financiación de la prevención y el tratamiento de la TB: la rentabilidad de la inversión (ROI, por sus siglas en inglés) en la prevención y el tratamiento de la TB es de 44 USD por cada dólar invertido. Satisfacer plenamente las necesidades de recursos para la atención y la prevención de la TB en el período 2018–2022 permitirá que 40 millones de personas reciban tratamiento contra la TB, entre las que se incluyen 3,5 millones de niños y 1,5 millones de personas con TBR, y que más de 30 millones de personas reciban terapia preventiva contra la TB. Esto evitará 1,5 millones de muertes por la TB y 48 millones de AVAD.

Financiación de la I+D para desarrollar nuevas herramientas para luchar contra la TB: disponer de nuevas herramientas es esencial para poner fin a la TB. Satisfacer plenamente las necesidades de recursos para la I+D en el ámbito de la TB conducirá al desarrollo de los nuevos medios de diagnóstico, los nuevos medicamentos y la vacuna eficaz que se necesitan para poner fin

a esta epidemia. Un retraso de cinco años en el aumento de la financiación destinada a I+D en el ámbito de la TB (el coste de inacción) daría lugar a aproximadamente 2 millones de fallecimientos más y a que 13,9 millones de personas más contraigan la TB. (Véase el Capítulo 6 para un análisis más detallado sobre el coste de la inacción).

Aunque la mayor parte de estas inversiones deben provenir de los recursos nacionales y donantes internacionales, la movilización de fuentes alternativas de financiación podría acelerar drásticamente el ritmo de aumento de la ampliación de los esfuerzos. Entre las fuentes alternativas están: financiación procedente del sector privado, financiación combinada, reducción de los intereses de préstamos, seguro social de salud, filantropía de personas con gran patrimonio, bonos de impacto social, microgravámenes o impuestos y fideicomisos agrupados de donantes.

ACCIONES PRIORITARIAS

Es necesario realizar las siguientes acciones prioritarias con el fin de superar el déficit existente en la financiación de la prevención y el tratamiento de la TB.

Gobiernos:

- ✦ Los jefes de Estado y los Gobiernos de todos los países con alta carga de TB deben movilizar un aumento en la financiación interna destinada a la TB.
 - ✦ Los países del grupo BRICS y los países con ingresos medianos altos deben aumentar los recursos internos destinados a la TB con el fin de alcanzar el aumento de financiación necesario para cumplir los objetivos de tratamiento establecidos en la RAN de la ONU.
 - ✦ Tras la reposición completa del Fondo Mundial, los Gobiernos deben utilizar todos los instrumentos disponibles para maximizar los fondos destinados a la TB procedentes del Fondo Mundial con el fin de cumplir los ambiciosos objetivos de la RAN de la ONU, lo que incluye el desembolso total de las cantidades asignadas a los países, la expansión de la financiación catalizadora y la priorización de la optimización de la cartera.
 - ✦ Los países deben explorar la posibilidad de financiar una parte de la expansión de los servicios para la TB a través del ahorro de costes dentro de los presupuestos existentes para la lucha contra la TB: descentralizando la atención de la TB, reduciendo drásticamente el número de personas con TB que son hospitalizadas y reduciendo los tiempos de hospitalización. Buscar formas de mejorar la eficiencia de la aplicación de los programas de lucha contra la TB sin disminuir su calidad.
 - ✦ Es necesario movilizar financiación externa y ponerla a disposición de los países de bajos ingresos y seleccionar países de ingresos medianos bajos que cuenten con escaso margen fiscal para aumentar sus presupuestos nacionales.
- ✦ Los Gobiernos deben desarrollar casos de inversión destinada a la TB a nivel nacional utilizando proyecciones obtenidas a través de la modelización acompañadas del cálculo de costes para sentar las bases de los planes estratégicos nacionales, promoviendo la movilización y la asignación de recursos.
 - ✦ Los PNT y los socios deben aprovechar todo el potencial que ofrecen los regímenes de seguro social de salud, la financiación innovadora y la financiación de impacto para la TB.

Aliados para el desarrollo:

- ✦ El Banco Mundial y otros bancos para el desarrollo deben garantizar que todos los instrumentos disponibles para préstamos y subvenciones para los países con alta carga de TB se tengan en cuenta durante las negociaciones sobre acuerdos de crédito, con el fin de poner a disposición fondos para la lucha contra la TB, incluidos los mecanismos de financiación combinada y las reducciones de los intereses de los préstamos.
- ✦ Los aliados y defensores deben implicarse con países de alta carga, ingresos medianos y estratégicamente importantes con el fin de duplicar o triplicar sus presupuestos nacionales para la lucha contra la TB.

Superar el déficit de financiación destinada a la I+D en el ámbito de la TB requiere las siguientes actuaciones urgentes:

- ✦ La comunidad mundial debe reconocer que la financiación destinada a la I+D en el ámbito de la TB es una responsabilidad compartida. Los países deben contribuir al menos con el 0,1 % de su GBID a la TB.

- ✦ Como hogar de la mitad de las personas con TB en todo el mundo y dado que cuentan con una sólida capacidad de I+D, los países del grupo BRICS deberían aumentar considerablemente su financiación destinada a la I+D en el ámbito de la TB.
- ✦ Aumentar el apoyo destinado a la I+D en el ámbito de la TB procedente de mecanismos de financiación tales como la Cooperación de los Países Europeos y en Desarrollo sobre Ensayos Clínicos y el Fondo Mundial para la Tecnología y la Innovación en Salud (Global Health Innovative Technology Fund).
- ✦ Deben activarse mecanismos innovadores de financiación como son la financiación del sector privado y la financiación de empresas emergentes para promover y financiar el desarrollo de nuevas herramientas.

Requisitos de inversión para cumplir los objetivos de la RAN de la ONU

Es necesario un aumento considerable en los recursos disponibles tanto para las intervenciones actuales como para el desarrollo de nuevas herramientas, con el fin de cumplir los objetivos a los que se comprometieron los Gobiernos en la RAN de la ONU sobre TB. La rentabilidad de esta inversión será espectacular, tanto en términos humanos como económicos.

Entre 2018 y 2022, se requiere un total de 77 800 millones USD, desglosados como sigue:

- ✦ Se necesita un total de 65 000 millones USD para la prevención y la atención de la TB.
- ✦ Se necesita un total de 12 800 millones USD para I+D en materia de nuevas herramientas e investigación científica básica, que consiste en:
 - al menos 10 800 millones USD necesarios para I+D en el ámbito de nuevos medios de diagnóstico, medicamentos y al menos una vacuna contra la TB, para una media anual de 2160 millones USD; y
 - un total de 2000 millones USD necesarios para investigación científica básica relacionada con la TB, para una media anual de 400 millones USD.

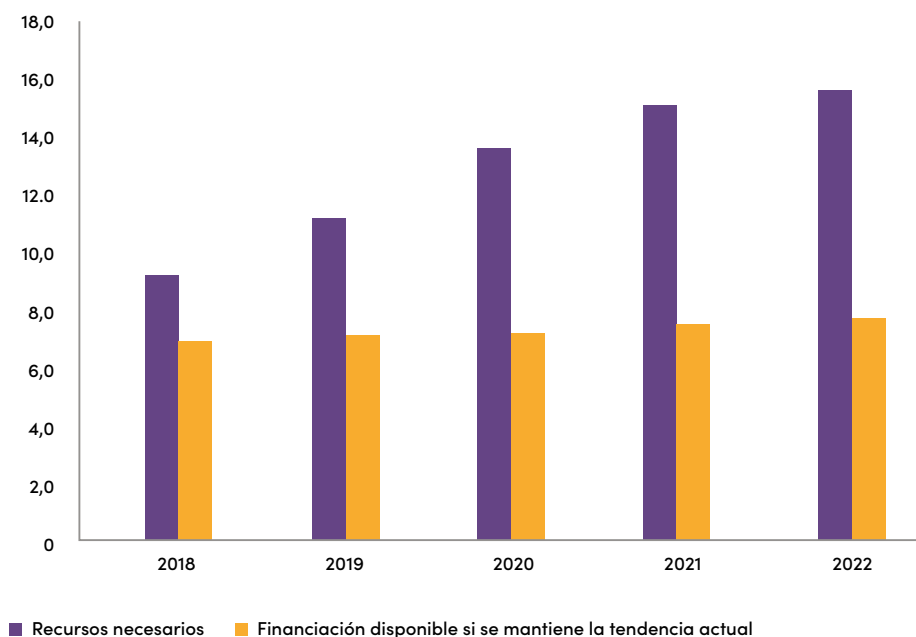
La Figura 7.1 muestra los recursos necesarios a nivel mundial para la prevención y la atención de la TB, la financiación disponible si se mantiene la tendencia de financiación actual sin un aumento adicional y el déficit de financiación resultante.

La Tabla 7.1 muestra los recursos anuales (2018–2022) para la prevención y la atención de la TB necesarios para cumplir los objetivos de tratamiento para 2022 y poner al mundo en el buen camino para poner fin a la TB. Los recursos necesarios se muestran para el mundo en general, así como para diferentes grupos de países. Desglosando los recursos necesarios a nivel mundial, se necesitan 61 000 millones USD en países no pertenecientes a la OCDE, mientras que se necesitan 44 000 millones USD en países elegibles para recibir financiación del Fondo Mundial durante el período 2018–2022. Los recursos necesarios para cada país pueden consultarse aquí

A continuación se presentan los detalles sobre la financiación para la prevención y la atención de la TB. Los detalles sobre la financiación para la investigación se incluyen en el Capítulo 6.

(<http://stoptb.org/resources/countrytargets/>).

FIGURA 7.1: RECURSOS NECESARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y LA ATENCIÓN DE LA TB A NIVEL MUNDIAL (MILES DE MILLONES USD)



La Figura 7.2 muestra el desglose de la financiación total necesaria para la prevención y la atención de la TB durante el período 2018-2022 por categorías de coste, y la Figura 7.3 muestra las categorías de coste por año.

Entre los costes del programa de primera línea se incluye gestión y supervisión, recursos humanos necesarios para el programa de lucha contra la TB, formación, desarrollo de políticas, reuniones, adquisición de equipos de oficina/vehículos, construcción de edificios para los PNT, vigilancia rutinaria, promoción y comunicación, actividades de CPP, participación comunitaria, detección activa de casos, control de infecciones y gestión de la adquisición y distribución de medicamentos para la TB.

Entre los costes del programa de segunda línea se incluye gestión de servicios para la TBR, renovación de salas de TB-MR, actividades relacionadas con el Comité Luz Verde, pérdida de contacto durante el seguimiento y rastreo de pacientes y contactos, y cuidados paliativos.

Las categorías de costes del sistema general de salud (tanto de primera línea como de segunda línea) incluyen las consultas a pacientes externos, los costes de la atención hospitalaria y ambulatoria, junto con los costes de distribución relacionados con los productos básicos para la TB. Estos costes no suelen estar incluidos en los presupuestos de los PNT, sino que quedan cubiertos por los presupuestos de los sistemas de salud.

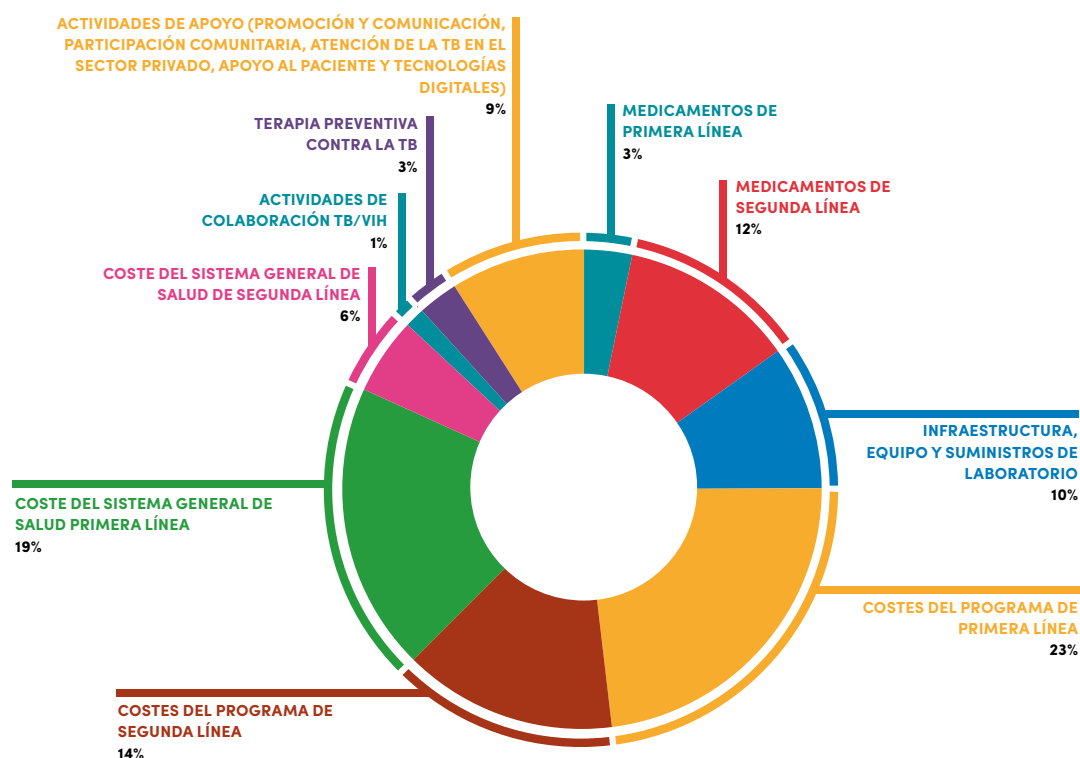
La colaboración TB/VIH incluye los organismos de coordinación TB/VIH, la formación y planificación conjuntas, las pruebas de VIH para personas con TB y la información y educación conjunta sobre TB/VIH.

La categoría de costes de la terapia preventiva contra la TB incluye medicamentos para todas las personas que reciben terapia preventiva, pero pruebas de infección de TB únicamente para una proporción de los contactos mayores de 5 años. Se asume que los regímenes más antiguos basados en la isoniacida se sustituirán gradualmente por regímenes más nuevos basa-

TABLA 7.1: RECURSOS NECESARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y LA ATENCIÓN DE LA TB (MILES DE MILLONES USD)

	2018	2019	2020	2021	2022	Total
TOTAL GLOBAL						
Total (global, incluidos los países de la OCDE)	9,24	11,18	13,64	15,15	15,61	64,82
Total (global, con exclusión de los países de la OCDE)	8,54	10,48	12,97	14,51	15,00	61,50
POR ESTATUS DE INGRESOS						
Bajos ingresos	0,87	1,13	1,60	1,85	1,95	7,38
Ingresos medianos bajos	3,20	4,35	5,88	6,86	7,19	27,48
Ingresos medianos altos	4,51	5,05	5,55	5,86	5,92	26,90
Altos ingresos	0,66	0,65	0,61	0,58	0,55	3,05
PAÍSES ADMISIBLES PARA EL FONDO MUNDIAL, POR ESTATUS DE INGRESOS						
Bajos ingresos	0,87	1,13	1,60	1,85	1,95	7,38
Ingresos medianos bajos	3,20	4,35	5,87	6,85	7,19	27,46
Ingresos medianos altos	1,57	1,82	1,96	2,00	2,04	9,39
Total	5,64	7,30	9,43	10,70	11,17	44,24
CONTEXTOS NACIONALES SEGÚN EL PLAN GLOBAL						
Alta carga de TB-MR	2,53	2,74	2,97	3,16	3,21	14,60
Alto nivel de TB / VIH, SADC	0,86	1,09	1,37	1,50	1,56	6,38
Alto nivel de TB / VIH, no SADC	0,84	1,20	1,90	2,23	2,33	8,49
Carga moderada, EOD	0,31	0,42	0,62	0,73	0,77	2,84
Alta carga, sector privado	1,15	1,66	2,32	2,80	3,01	10,94
Carga moderada, ingresos medios	0,89	1,03	1,12	1,16	1,15	5,34
India	0,88	1,14	1,31	1,45	1,50	6,27
China	1,02	1,13	1,25	1,33	1,31	6,04
Baja carga, altos ingresos	0,77	0,79	0,79	0,79	0,76	3,91
REGIONES DE LA OMS						
EMR	0,28	0,43	0,75	0,97	1,06	3,49
AFR	1,97	2,65	3,79	4,35	4,55	17,30
AMR	0,71	0,82	0,88	0,91	0,91	4,23
EUR	2,85	3,05	3,27	3,44	3,48	16,10
WPR	1,86	2,09	2,39	2,58	2,58	11,50
SEAR	1,56	2,14	2,56	2,89	3,04	12,20
BRICS (BRA, CHN, IND, RUS, ZAF)						
Total	3,96	4,60	5,18	5,60	5,71	25,05

FIGURA 7.2: CATEGORÍAS DE COSTE DE LA FINANCIACIÓN NECESARIA PARA LA PREVENCIÓN Y LA ATENCIÓN DE LA TB, 2018-2022



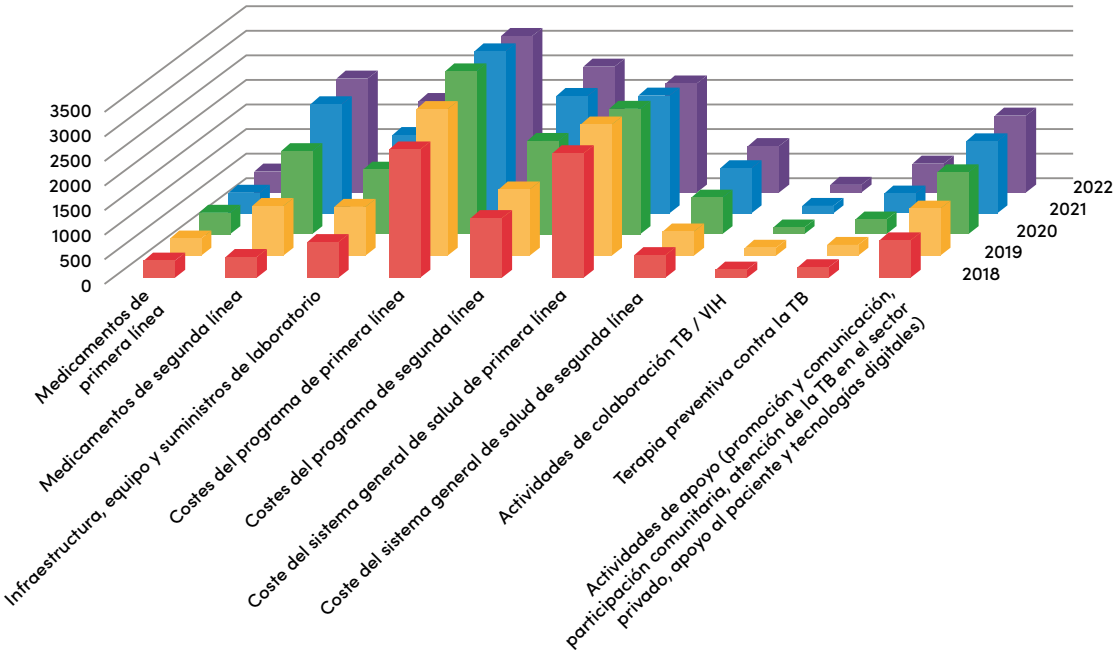
dos en la rifapentina. Aquí no se incluye el coste de la investigación de contactos y la exclusión de la TB activa antes de comenzar la terapia preventiva, puesto que estas actividades ya se incluyen en los costes del programa de primera línea y en la colaboración TB/VIH. Del mismo modo, los costes de recursos humanos para la terapia preventiva contra la TB se incluyen en los costes del programa de primera y segunda línea.

La categoría de costes de apoyo incluye actividades que proporcionen un entorno propicio para una ampliación rápida de la prevención y la atención de la TB. Entre estas actividades de apoyo se incluye la promoción y comunicación, el fortalecimiento de los sistemas comunitarios y la participación comunitaria, la atención de la

TB en el sector privado, el apoyo y la protección del paciente, y las tecnologías digitales. Aunque varios países incluyen algunas de estas actividades en la categoría de costes del programa, no cuentan con un presupuesto suficiente. Por lo tanto, la proporción del presupuesto para estas actividades de apoyo se basó en ejemplos de países con buenas prácticas en este sentido aplicadas a otros países, o a países en contextos similares (por ejemplo, la atención de la TB en el sector privado solo se aplicó a países con una amplia atención de la TB en el sector privado).

Los recursos anuales necesarios estimados aumentan entre 2018 y 2022 debido al aumento del número de personas que han de ser diagnosticadas y tratadas, y debido a que se espera que

FIGURA 7.3: CATEGORÍAS DE COSTE DE LA FINANCIACIÓN NECESARIA PARA 2018-2022, EN MILLONES USD



varias categorías de costes unitarios aumenten, como se describe en el Anexo 1. Los laboratorios constituyen la categoría de coste unitario que crece más rápidamente, debido a los cambios anticipados en las tecnologías de diagnóstico y al aumento previsto del número de personas sometidas a pruebas de TB.

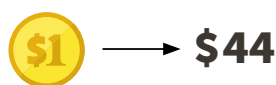
Enfoque de cálculo de costes y limitaciones

Los recursos necesarios se estimaron a partir de la base de datos financieros sobre TB de la OMS, que incluye los presupuestos notificados por más de 100 países, así como de la estimación provista por la OMS de los costes de los sistemas de salud. A partir de estos datos, se derivaron los costes unitarios para las diferentes categorías de coste, que fueron ajustados a las tendencias futuras según la opinión de los expertos, y aplicados a los objetivos de ampliación de los tratamientos según el modelo TIME. Se imputaron costes unitarios a los países que no informaron a la OMS, utilizando algoritmos de inteligencia artificial como parte del ejercicio de modelado. En el [Anexo 1](#) se presenta detalladamente la metodología utilizada para la estimación de los recursos necesarios para cumplir los objetivos de la RAN de la ONU.

El enfoque de cálculo de los costes está sujeto a ciertas limitaciones. La forma en la que las diferentes categorías de costes están agrupadas y son notificadas por la OMS supone una limitación que no permite desglosar las categorías de costes de otras maneras. Además, el cálculo de los costes para el período 2018-2022 no tiene en cuenta la introducción de futuros nuevos métodos de diagnóstico o medicamentos actualmente no disponibles.

El Plan Global recomienda una recolección más sólida de los datos financieros proporcionados por los PNT, las cuentas nacionales de salud y los socios internacionales para el desarrollo, junto con un aumento de la inversión en el seguimiento y mejora de los costes unitarios, los costes de las nuevas intervenciones y las inversiones nacionales. Además, las diferentes categorías de costes deben desglosarse en el punto de recolección de datos, para una mejor comprensión de las implicaciones financieras.

Los Gobiernos deben llevar a cabo una modelación a nivel nacional de la epidemia de TB y desarrollar proyecciones detalladas de costes para sentar las bases de los planes estratégicos nacionales y los casos de inversión para poner fin a la TB. Los PNT y los defensores de la lucha contra la TB pueden utilizar estos planes estratégicos nacionales y casos de inversión para abogar por un aumento de la financiación destinada a la lucha contra la TB, ajustado a los procesos presupuestarios nacionales, así como por la participación de los donantes.



Rentabilidad de la inversión (ROI)

Cuando un programa de lucha contra la TB proporciona a las personas un tratamiento y una prevención eficaces, que prevengan la muerte y la discapacidad, estas personas reciben beneficios económicos adicionales. En primer lugar, es posible que la prevención de la TB permita a las familias ahorrar en gastos de atención sanitaria. En segundo lugar, cuando se evita la TB (o se trata eficazmente), los miembros del hogar pueden continuar o reanudar su trabajo productivo.

Se realizó un análisis de la rentabilidad de la inversión (ROI, por sus siglas en inglés) para el Plan Global 2018-2022, basado en la metodología de la Comisión Lancet sobre Inversión en Salud¹, pero adaptado a las nuevas pautas para el análisis de costes y beneficios después de colaborar con el Fondo Mundial para realizar una estimación de la rentabilidad de la inversión del nuevo ciclo de reposición 2020-2022. La metodología se describe en el [Anexo 1](#).

La Tabla 7.2 resume el beneficio económico neto y la rentabilidad de la inversión por cada dólar

1 Jamison DT, Summers LH, Alleyne G, et al, Global health 2035: a world converging within a generation, The Lancet Commissions, 2013, 382(9908), 1898-955. <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2813%2962105-4>

¿Qué pretende lograr el Plan Global?

Pacientes tratados, vidas salvadas y progreso hacia el fin de la TB

Satisfacer plenamente las necesidades de recursos para la atención y prevención de la TB en el período 2018–2022 permitirá que:

- ✦ 40 millones de personas sean tratadas por TB, entre las que se incluyen
 - 3,5 millones de niños y
 - 1,5 millones de personas con TBR;
- ✦ más de 30 millones de personas reciban terapia preventiva contra la TB;
- ✦ se produzcan 1,5 millones de fallecimientos menos provocados por la TB;
- ✦ se eviten 48 millones de AVAD (véanse en el [Anexo 1](#) más detalles sobre los AVAD evitados).

Nuevos medios de diagnóstico, medicamentos y una vacuna a tiempo para acabar con la TB

Satisfacer plenamente las necesidades de recursos para el desarrollo de nuevas herramientas conducirá al desarrollo de los nuevos medios de diagnóstico, los nuevos medicamentos y la vacuna eficaz que se necesitan para poner fin a la epidemia de TB.

Retrasar cinco años un aumento en la financiación destinada a la I+D en el ámbito de la TB provocará que aproximadamente:

- ✦ 2 millones de personas más fallezcan debido a la TB;
- ✦ 13,9 millones de personas más desarrollen TB;
- ✦ 49,8 millones de AVAD se pierdan como consecuencia de la TB (75,1 millones sin descuento);
- ✦ 14 200 millones USD se pierdan únicamente en costes adicionales para tratamientos contra la TB (21 600 millones USD sin descuento);
- ✦ 172 000 millones USD se pierdan en productividad (259 000 millones USD sin descuento).

(Véase en el Capítulo 6 un mayor análisis sobre el coste de inacción).

invertido en actividades del Plan Global por grupos de países y estatus de ingresos.

El beneficio económico neto de la inversión se estima en 711 000 millones USD.

La rentabilidad asciende a 43,7 USD por cada dólar gastado en prevención y atención de la TB según lo propuesto en el Plan Global 2018-2022.

Una rentabilidad de 1:44 hace que la ampliación de la prevención y la atención de la TB sea una de las mejores inversiones en el marco de los ODS.

TABLA 7.2: RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN (ROI) Y BENEFICIO ECONÓMICO NETO DE LA APLICACIÓN DEL PLAN GLOBAL 2018-2022

ROI (por USD invertido) en relación con los procedimientos ordinarios	Beneficio neto, 2018-2022 (millones USD)	ROI, 2018-2022 por cada USD invertido
Global	711 000	43,7
POR GRUPO DE PAÍSES		
Alta carga de TB-MR	18 000	8,2
Alto nivel de TB / VIH, SADC	86 000	48,3
Alto nivel de TB / VIH, no SADC	62 000	16,5
Carga moderada, EOD	3 000	2,9
Alta carga, sector privado	177 000	40,4
Carga moderada, ingresos medios	33 000	55,4
India	204 000	184,4
China	66 000	58,7
Baja carga, altos ingresos	2 000	632,4
POR ESTATUS DE INGRESOS		
Bajos ingresos	39 000	12,7
Ingresos medianos bajos	308 000	36,0
Ingresos medianos altos	269 000	96,1
Altos ingresos	95 000	57,8

RECUADRO 7.1:

INVERTIR EN LA ATENCIÓN DE LA TB PRODUCE BENEFICIOS A LARGO PLAZO PARA LOS SISTEMAS SANITARIOS

Las inversiones en TB fortalecen los sistemas de salud a largo plazo, lo que aumenta su capacidad para combatir otras enfermedades y brotes. Este fortalecimiento de los sistemas de salud se puede lograr de varias maneras.

En primer lugar, la inversión en el diagnóstico precoz y eficaz de la TB contribuye al desarrollo de capacidades duraderas para el diagnóstico, las pruebas de laboratorio y la búsqueda de casos en el sistema de salud. Los síntomas de la TB no son específicos y se producen en múltiples enfermedades. Por lo tanto, las herramientas tales como los microscopios y los rayos X tienen usos múltiples más allá de la TB. Así pues, los esfuerzos para mejorar la detección precoz de casos de TB pueden ejercer un impacto positivo en la detección precoz de otras dolencias, especialmente las que afectan a los pulmones.

Las redes de laboratorios de TB son conocidas por el establecimiento de procesos de normalización y garantía de calidad que pueden influir positivamente en la calidad de los laboratorios de salud pública en todos los ámbitos. El Plan Global exige la integración de los laboratorios e instalaciones de diagnóstico de la TB en los sistemas de salud, así como mejoras en el acceso a través del transporte de muestras. Prevé programas de lucha contra la TB bien integrados como una vía para el fortalecimiento de los sistemas de salud con el fin de mejorar el diagnóstico precoz de la enfermedad.

En segundo lugar, las inversiones que fortalezcan la investigación de contactos para la TB crearán un sistema al que se pueda recurrir de forma fiable durante los brotes

de enfermedades infecciosas, como el Ébola, que exigen una movilización rápida tanto de los centros de atención sanitaria como de las comunidades para llevar a cabo amplias investigaciones de contactos.

En tercer lugar, la lucha contra la TB requiere inversión en prácticas de control de las infecciones aéreas. Dicha inversión aumenta la capacidad de los sistemas de salud para responder rápidamente a otros brotes de infecciones aéreas, como la gripe y los síndromes respiratorios.

En cuarto lugar, dado que el tratamiento de la TB exige una larga interacción con los pacientes y las comunidades, las inversiones en el ámbito de la TB pueden reforzar el compromiso global con estas comunidades en beneficio de otros programas de salud.

En quinto lugar, los tratamientos contra la TB exigen que los sistemas de la cadena de suministro de los medicamentos sean sólidos y fiables. Otras mejoras en estos sistemas y una mayor integración de los mismos en el conjunto de los sistemas de salud de los países benefician directamente a los sistemas de salud que buscan mejorar las cadenas de suministro para otras enfermedades.

Por último, los costes que van más allá de los costes de los productos básicos o los costes directos constituyen una gran proporción de los costes. Estos costes incluyen el refuerzo de los laboratorios, la mejora de los componentes del sistema de salud y el desarrollo de los recursos humanos, todos los cuales tienen el potencial de ejercer un impacto duradero y positivo en la fortaleza general de los sistemas de salud¹.

1 Harries A, Jensen P, Zachariah R, et al., How health systems in sub-Saharan Africa can benefit from TB and other infectious disease programmes, *Int J Tuberc Lung Dis*, 2009; 13(10):1194-9.

Fuentes de financiación para el Plan Global

El carácter de “bienes públicos globales”² de la mayoría de las inversiones en el ámbito de la TB hace que sea una de las prioridades para la financiación con un amplio beneficio social. De hecho, la rentabilidad de la inversión en la lucha contra la TB es una de las mejores entre todas las metas de los ODS³. El Centro de Consenso de Copenhague estima que cada dólar invertido en la lucha contra

2 Los “bienes públicos globales” se definen como aquellos bienes que son a la vez “no rivales” (es decir, cualquier persona puede consumir el bien sin afectar la utilidad derivada de su consumo) y “no excluyentes” (es decir, una vez que el bien es producido, no se puede impedir a nadie disfrutar del mismo). The World Bank Group A to Z, Washington, D.C., Banco Mundial, 2015. https://elibrary.worldbank.org/doi/10.1596/978-1-4648-0484-7_global_public_goods

3 Post-2015 Consensus: what are the smartest targets for the post-2015 development agenda?, Tewksbury, Centro de Consenso de Copenhague, 2015. <https://www.copenhagenconsensus.com/post-2015-consensus>

la TB produce 43 USD de beneficio económico. El escenario de inversiones del Plan Global arroja una rentabilidad similar de 44 USD por cada dólar invertido, como se describe anteriormente. En su reunión de enero de 2019, la Junta de Stop TB Partnership emitió una Llamada a la Acción⁴.

⁴ The Stop TB Partnership Board calls for a dramatic increase in funding for TB, Ginebra, Alianza Stop TB, 2019. http://www.stoptb.org/news/stories/2019/nsi9_005.asp

RECONOCIENDO LA NECESIDAD DE AUMENTAR LOS RECURSOS DISPONIBLES Y EL GRAVE DÉFICIT DE FINANCIACIÓN, PARA CUMPLIR LOS OBJETIVOS DE LA RAN DE LA ONU SOBRE TB PARA 2022, LA JUNTA PIDIÓ QUE:

- 1** se reponga plenamente el Fondo Mundial y se utilicen todos los instrumentos disponibles para maximizar los fondos destinados a la TB con el fin de cumplir los ambiciosos objetivos de la RAN de la ONU; esto incluye el desembolso total de las cantidades asignadas a los países, la expansión de la financiación catalizadora, la priorización de la optimización de la cartera, etc.;
- 2** los jefes de Gobierno de todos los países con alta carga de TB aumenten la financiación nacional destinada a la lucha contra la TB, y que Stop TB Partnership y sus socios se impliquen con países de alta carga, ingresos medianos y estratégicamente importantes con el fin de duplicar o triplicar sus presupuestos nacionales de lucha contra la TB;
- 3** el Banco Mundial y otros bancos para el desarrollo garanticen que todos los instrumentos disponibles para préstamos y subvenciones para los países con alta carga de TB se tengan en cuenta durante las negociaciones sobre acuerdos de crédito, incluidos los mecanismos de financiación combinada, con el fin de poner a disposición fondos para la lucha contra la TB;
- 4** Stop TB Partnership colabore con socios para aprovechar todo el potencial que ofrecen los regímenes de seguro social de salud, la financiación innovadora y la financiación de impacto para la TB;
- 5** la comunidad mundial reconozca que la financiación destinada a la I+D en el ámbito de la TB es una responsabilidad compartida; como tal, la Junta apoya la propuesta de desarrollar objetivos de I+D específicos para cada país, reconociendo que los diferentes países puedan optar por apoyar iniciativas de investigación a nivel local o regional;
- 6** Stop TB Partnership cree un “Grupo de Trabajo sobre la Financiación en el ámbito de la TB”, que trabaje en las opciones convencionales e innovadoras disponibles para aumentar la financiación destinada a la lucha contra la TB, en particular en el contexto de la CSU, con el fin de identificar oportunidades y ofrecer orientación estratégica a la Junta y a la Secretaría para la movilización de recursos destinados a la respuesta mundial ante la TB.

Existen tres grandes fuentes de financiación para la puesta en práctica e investigación: la financiación interna, la financiación externa y la financiación innovadora.

Financiación interna

Para los países de altos ingresos, los países del grupo BRICS y los países de ingresos medianos altos, casi todas las inversiones destinadas a la lucha contra la TB deben provenir de los recursos nacionales. La Federación de Rusia y otros países del este de Europa pueden ser capaces de financiar una parte importante de la expansión de los servicios para la TB a través del ahorro de costes dentro de los presupuestos históricos de TB, siguiendo con la actual tendencia de atención a la TB centrada en las personas, reduciendo el número de pacientes que son hospitalizados y reduciendo los tiempos de hospitalización. Otros países con ingresos medios y alta carga podrían racionalizar sus actividades de TB mediante una mejor integración de la atención a la TB con los servicios generales de salud. Sin embargo, un cambio de paradigma concentrado en poner fin a la TB solo será posible si los países están dispuestos a dedicar partidas presupuestarias especiales, como lo ha hecho Sudáfrica. La India ha cuadruplicado recientemente su presupuesto interno destinado a la lucha contra la TB, impulsada por un compromiso político de alto nivel y la visión de su primer ministro de poner fin a la TB en el país de aquí a 2025, cinco años antes del objetivo a nivel mundial. Estos aumentos drásticos (duplicar, triplicar o cuadruplicar) en los presupuestos internos de lucha contra la TB son necesarios en varios países de ingresos medios y alta carga de TB.

Las realidades económicas son muy diferentes en los países de bajos ingresos. La mayor parte de los países con alta carga en este subgrupo siguen dependiendo en gran medida de la financiación externa para sus programas de TB. Además, gran parte de los presupuestos de TB actualmente no disponen de fondos. Estos países necesitarán un mayor apoyo financiero externo, que incluya subvenciones y préstamos

con intereses preferenciales de los bancos de desarrollo.

Con el fin de determinar la combinación correcta de fuentes de financiación para costear los esfuerzos descritos en el Plan Global, se han de tener en cuenta las circunstancias de cada país. Dichas circunstancias son muy variables. Es importante realizar un seguimiento de los aumentos en la financiación interna a través de la mejora de los sistemas de información financiera de los países, especialmente a través de las cuentas nacionales de salud, cuando existan. Los mecanismos de coordinación intergubernamental, como la Unión Africana, también deben cumplir una función de promoción y seguimiento de los aumentos de la financiación interna destinada a la lucha contra la TB.

Aumento de la eficiencia de los programas nacionales de lucha contra la TB

Las decisiones a las que se enfrentan los responsables políticos y ejecutores de programas en el ámbito de la TB son abrumadoras debido a una persistente alta carga de enfermedad, recursos limitados y la necesidad de comparar las tecnologías emergentes con enfoques más económicos (pero más antiguos y menos eficaces).

Este reto requiere un cambio hacia la eficiencia en la asignación de recursos, es decir, maximizar los resultados de salud utilizando la combinación más rentable posible de intervenciones en el ámbito de la salud, realizadas en las poblaciones destinatarias de las zonas de mayor prioridad, a través de una prestación racionalizada de los servicios. La adquisición pública de medicamentos y medios de diagnóstico es un aspecto en el que se puede aumentar la eficiencia de los presupuestos internos mediante la adquisición de productos de calidad garantizada a buenos precios a través del Servicio Farmacéutico Mundial (GDF, por sus siglas en inglés) de Stop TB Partnership. Por ello, la Declaración Política de la ONU sobre TB anima a todos los países a utilizar el GDF.

El Plan Global insta a los países a utilizar enfoques analíticos que incorporen datos sobre el coste y la efectividad de las intervenciones en las aplicaciones del mundo real, con el fin de estimar de qué manera se puede abordar la carga de TB utilizando los recursos disponibles. También alienta a los países a buscar formas de mejorar la eficiencia de la ejecución de los programas de TB sin reducir su calidad.

El establecimiento de mecanismos de contratación social para financiar a las ONG locales con fondos públicos nacionales es esencial para garantizar la implicación de la sociedad civil en el aumento de la eficiencia y el alcance de la respuesta a la TB en el país. La contratación social puede conducir a mejoras sustanciales en el acceso, la calidad de los servicios, la igualdad y el impacto.

Seguro social de salud

El seguro social de salud (SSS) es un mecanismo por el cual se pueden recaudar y poner en común fondos dentro de los países para financiar los servicios de salud⁵. En los sistemas europeos de SSS, los empleados y sus empleadores contribuyen a un paquete de servicios a disposición de los asegurados y sus dependientes. Muchos Gobiernos también subvencionan estos sistemas para garantizar su sostenibilidad.

Estos programas de contribuciones están diseñados para garantizar que las personas más ricas contribuyan más que las pobres y que las personas enfermas no paguen más que las sanas. Además, algunos Gobiernos han ampliado la cobertura a personas que no pueden pagar, como las personas pobres y desempleadas, asumiendo o subvencionando sus contribuciones.

Este enfoque tiene beneficios en el contexto de la TB. Dado que los sistemas de SSS generalmente

cobran tasas más altas de cobertura a las personas más ricas (que son menos propensas a tener TB) y a menudo proporcionan cobertura gratuita a las personas más pobres (que son más propensas a contraer TB), los mecanismos de SSS pueden ayudar a reducir las desigualdades en salud, evitar gastos catastróficos para las personas con TB y redistribuir los fondos dirigidos a combatir la TB, aumentando los niveles generales de financiación disponibles para los servicios de atención a la TB.

Varios países están planeando introducir y/o ampliar el seguro social de salud como parte de sus esfuerzos para alcanzar la CSU. Los programas de lucha contra la TB deben aprovechar la oportunidad para incluir la atención a la TB en el paquete de la cobertura proporcionada por el seguro social de salud. En la medida de lo posible, todas las formas de TB gestionadas por los sistemas de salud tanto públicos como privados deben ser incluidas en los esquemas de cobertura de los sistemas de SSS. También se deben hacer esfuerzos para garantizar que los sistemas de SSS sean inclusivos y brinden cobertura a las poblaciones clave, como los migrantes.

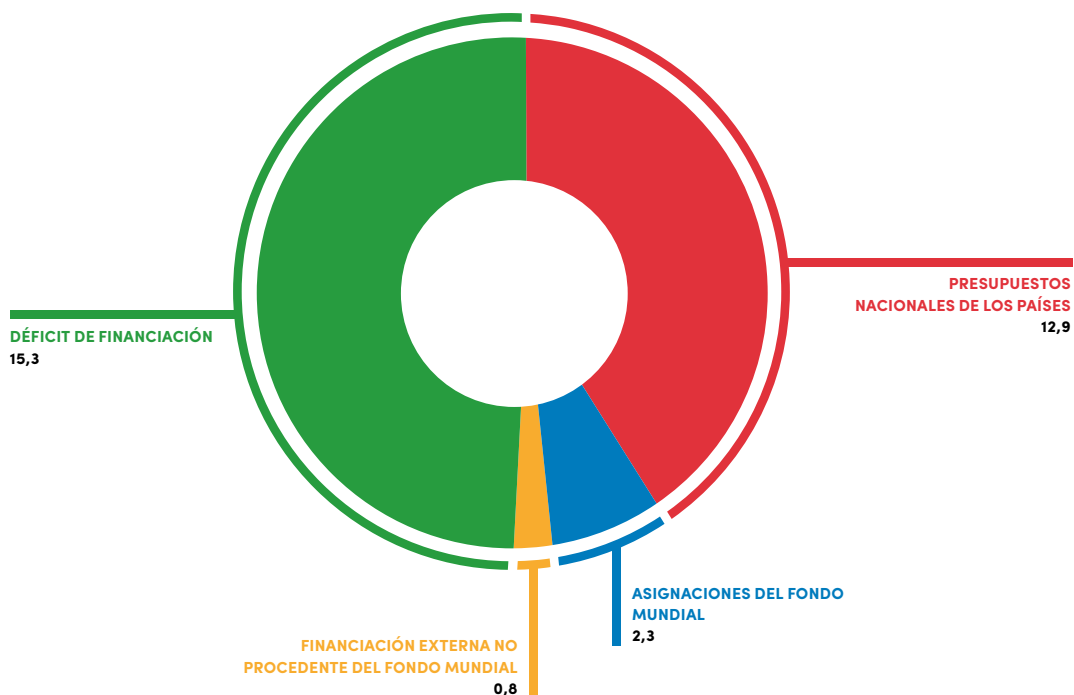
Con el fin de financiar la CSU, varios países están modificando sus mecanismos de financiación de la salud mediante la introducción de adquisiciones estratégicas de servicios y una gama de mecanismos de pago a proveedores con o sin SSS. Los programas de lucha contra la TB deben participar activamente en estos debates para beneficiarse de estos enfoques de financiación de la salud.

Financiación internacional

La Figura 7.4 proporciona un ejemplo de la necesidad de aumentar la financiación internacional en los países elegibles para recibir financiación del Fondo Mundial. Muestra los fondos previstos a partir de fuentes internas, el Fondo Mundial y otras fuentes externas, así como la financiación adicional que los países necesitarán más allá de estas fuentes.

5 Doetinchem O, Carrin G, Evans D, ¿Piensa implantar un seguro social de salud? Diez preguntas, Notas de información técnica para planificadores de políticas, n.º 4/2009, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2009. https://www.who.int/health_financing/documents/cov-pb_e_09_04-10qshi/es/

FIGURA 7.4: 31 300 MILLONES USD NECESARIOS EN PAÍSES ELEGIBLES PARA RECIBIR FINANCIACIÓN DEL FONDO MUNDIAL DURANTE EL PERÍODO 2020-2022: POSIBLES FUENTES Y CARENCIAS



Teniendo en cuenta que las cifras de financiación interna se basan en las previsiones optimistas elaboradas por el Fondo Mundial, resulta evidente que existe una importante y creciente necesidad de contribuciones adicionales por parte del Fondo Mundial y de otras fuentes internacionales. Sin esta financiación adicional, no se cumplirán los objetivos establecidos para 2022.

Para los países elegibles para recibir financiación del Fondo Mundial, la necesidad total de recursos para el ciclo de financiación del Fondo Mundial 2020-2022 asciende a 31 300 millones USD. El escenario optimista de aumento de la financiación nacional, junto con una continuación de la financiación externa en los niveles actuales, proporcionará un máximo de 16 000 millones USD, lo que conlleva la necesidad de movilizar una financiación adicional de 15 300 millones USD.

Préstamos de bancos de desarrollo, incluida la reducción de los intereses de los préstamos y la conversión de deuda en subvenciones

El Banco Mundial y otros bancos regionales de desarrollo conceden préstamos a los países que, si se usan de un modo inteligente, pueden poner recursos considerables a disposición de la lucha contra la TB. Los países han utilizado dichos préstamos para financiar los programas de lucha contra la TB durante varios años. Más recientemente, se han utilizado enfoques innovadores para combinar préstamos y subvenciones de diferentes fuentes, haciendo que los préstamos sean más atractivos para los países. Uno de estos enfoques consiste en utilizar las subvenciones del Fondo Mundial, donantes bilaterales o el sector privado para pagar el interés de los préstamos del Banco Mundial o

de los bancos regionales de desarrollo. Esto se suele denominar “reducción de los intereses de los préstamos”. Por ejemplo, el Gobierno de la India accedió a un préstamo del Banco Mundial de 500 000 millones USD para su programa de lucha contra la TB y el Fondo Mundial pagó los intereses de dicho préstamo, que ascendían a 40 millones USD. En países de bajos ingresos, también podría aplicarse otro enfoque consistente en la conversión de préstamos en subvenciones.

Personas con gran patrimonio y The Giving Pledge

The Giving Pledge es una iniciativa por la que las personas y familias más ricas del mundo se comprometen a dedicar la mayor parte de su riqueza a la filantropía. Hasta 2019, 204 personas se han comprometido a donar un total de más de 500 000 millones USD. Esto constituye una fuente de financiación para la TB no aprovechada hasta ahora.

Financiación innovadora

La salud mundial tiene una sólida trayectoria en el desarrollo de mecanismos de financiación innovadores. Aunque todavía son apoyados principalmente por donantes tradicionales, el Fondo Mundial y UNITAID, por ejemplo, han desarrollado enfoques innovadores para la movilización, agrupación, canalización, asignación y ejecución de recursos con el fin de dirigir grandes cantidades de fondos rápidamente a los PIMB⁶.

Estos mecanismos seguirán desempeñando un papel clave en la lucha contra la TB. El Fondo Mundial por sí solo aporta casi el 70 % de la finan-

ciación internacional⁷. Ahora bien, es necesario fomentar la financiación por parte de donantes no tradicionales.

Bonos de impacto

Un instrumento que puede tener el potencial para obtener financiación adicional es el bono de impacto. Se trata de un esquema financiero que consiste en que los inversores paguen por adelantado por intervenciones con el fin de lograr los resultados acordados. A continuación, trabajan con las organizaciones encargadas de prestar los servicios para asegurar el logro de dichos resultados. Los financiadores de resultados (Gobiernos y/o donantes) realizan pagos a los inversores si las intervenciones tienen éxito, en un esquema en el que la rentabilidad está vinculada al nivel de éxito de los resultados obtenidos. En este sentido, los bonos de impacto son como los demás enfoques basados en resultados, pero con un capital inicial. Esto asegura la financiación a tasas asequibles para los proveedores de servicios. Existen dos tipos principales de bonos de impacto: los bonos de impacto social (BIS), aplicados normalmente a nivel de una ciudad o un distrito, y los bonos de impacto en el desarrollo (BID), que normalmente se aplican a nivel de un país o de una región significativa de un país.

En el contexto de los programas de lucha contra la TB, los bonos de impacto podrían animar a los inversores a proporcionar el capital inicial para apoyar los esfuerzos de los diferentes proveedores de servicios para mejorar el diagnóstico y tratamiento de la TB en comunidades con alta carga.

Estas actividades tendrían beneficios tanto sociales como económicos. El impacto social se generaría a partir de la reducción de la carga de la enfermedad y el aumento de la productividad de una población con un menor número de casos

6 Atun R, Knaul FM, Akachi Y, et al., Innovative financing for health: what is truly innovative?, *Lancet*, 2012, 380(9858):2044-9. doi:10.1016/S0140-6736(12)61460-3

7 Dieleman J, Murray CJL, Haakenstad A, Financing global health 2014: shifts in funding as the MDG era closes, Seattle, Institute for Health Metrics and Evaluation, 2015. <http://www.healthdata.org/policy-report/financing-global-health-2014-shifts-funding-mdg-era-closes>

de TB activa. Los Gobiernos y las empresas que ofrecen atención a la TB (por ejemplo, en las comunidades mineras) obtendrían beneficios económicos a través de la reducción de los costes incurridos por el tratamiento de los pacientes. El Gobierno también se beneficiaría del aumento de los ingresos fiscales generados a partir de una población económicamente más productiva. Estos ahorros formarían parte del capital que se pagaría como contraprestación a los inversores⁸.

Financiación combinada

La financiación combinada constituye otro marco que tiene el potencial de aumentar los fondos disponibles para los programas de TB e I+D. Como su propio nombre indica, este enfoque facilita la combinación de capital público y privado para financiar los objetivos de desarrollo.

Su principal propósito es desbloquear la inversión del sector privado. Por lo general, los ensayos clínicos de nuevas herramientas (por ejemplo, pruebas de TB) constituyen una actividad de alto riesgo, sin retornos financieros garantizados para una empresa. La financiación combinada busca reducir ese riesgo proporcionando financiación pública y filantrópica para sufragar los costes del programa, como el apoyo técnico para el estudio y el diseño de la intervención, que una empresa no sería capaz de costear. Por lo tanto, el enfoque tiene el potencial de impulsar la inversión del sector privado, la innovación y la experiencia para proyectos que, de otro modo, se quedarían en un cajón.

Microgravámenes/impuestos

Los impuestos y los microgravámenes sobre los bienes de consumo también pueden generar recursos para la salud global. El ejemplo más citado es un pequeño impuesto sobre las compras de billetes de avión. Iniciado en 2006 en Francia,

este impuesto ya se ha extendido a Camerún, Chile, Congo, Madagascar, Mali, Mauricio, Níger y la República de Corea. Los fondos recaudados apoyan a UNITAID en la compra de tratamientos para el VIH, la TB y la malaria. A partir de un impuesto de alrededor de 1 USD para un billete de clase turista y de 40 USD para un billete de clase ejecutiva, UNITAID gestiona, hasta 2019, una cartera de proyectos de salud de 1 300 millones USD⁹. Aún quedan muchas más oportunidades en sectores como la industria extractiva, el procesamiento, el consumo y las finanzas, en los que podrían aplicarse dichos impuestos.

Fideicomisos de donantes agrupados

Los fideicomisos basados en donantes son fondos agrupados que distribuyen subvenciones a organizaciones para que puedan lograr resultados sociales definidos. Su principal característica consiste en un enfoque de múltiples donantes que apunta a una mejor coordinación de los fondos para los programas, a la vez que aumenta la concienciación en cuestiones que requieran atención adicional.

Los fideicomisos pueden ayudar a simplificar el proceso de concesión de subvenciones y maximizar el impacto. Por ejemplo, Power of Nutrition (literalmente, "El poder de la nutrición") es una fundación benéfica independiente fundada en 2015 con una aportación de 150 millones USD realizada por el Gobierno del Reino Unido (DFID) y Children's Investment Fund Foundation, seguida de contribuciones iniciales adicionales efectuadas por UBS Optimus Foundation, con el Banco Mundial y UNICEF como socios ejecutores. La fundación trabaja para aumentar la eficiencia de la financiación destinada a combatir la desnutrición y otros objetivos de salud específicos relacionados con el retraso del crecimiento y el debilitamiento. El fondo exige que los países aporten una contrapartida de capital para los esfuerzos destinados a resolver estos problemas.

8 Innovative financing for global health R&D, Santa Monica, Milken Institute, 2012. <http://assets.milkeninstitute.org/assets/Publication/InnovationLab/PDF/FIL-Global-Health-Report.pdf>

9 Annual report 2018-2019, Ginebra, UNITAID, 2019. <https://unitaid.org/annual-report-18-19/>

Responsabilidad social de las empresas (RSE)

La RSE es un mecanismo dirigido a que las empresas sean socialmente responsables al contribuir a la sociedad en la que operan en aspectos sociales, sanitarios y medioambientales. Es necesario incitar y animar a las grandes corporaciones y empresas que operan en países con alta carga de TB a invertir en la lucha contra la TB. En los últimos años, las empresas petroleras en Nigeria (Agbami Partners) han construido,

equipado y donado al Gobierno clínicas de tratamiento de la TB. También se han producido avances recientes en la India¹⁰ e Indonesia¹¹ en cuanto al aumento de la financiación del sector corporativo destinada a innovaciones en el ámbito de la TB.

10 TB projects, Mumbai, India Health Fund, 2019. <http://www.indiahealthfund.org/tuberculosis-centre/tuberculosis-projects/>

11 Innovative investment in Indonesia Health Fund, Ginebra, Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la TB y la Malaria, 2019. <https://www.theglobalfund.org/en/news/2014-04-09-innovative-investment-in-indonesia-health-fund/>

Satisfacer las necesidades de financiación para la I+D

La urgente necesidad de financiar la I+D en el ámbito de la TB

No podemos poner fin a la epidemia de TB con las herramientas disponibles actualmente. Los países pueden obtener ganancias espectaculares ampliando su labor para cumplir los objetivos establecidos en la RAN de la ONU. Sin embargo, después de 2025, las herramientas existentes tendrán un impacto cada vez menor y ya no serán suficientes para inclinar la curva epidémica de la TB hacia abajo de una manera suficientemente pronunciada como para cumplir las metas de la Estrategia Stop TB. Y los costes humanos y económicos no harán más que aumentar por cada día adicional de epidemia. Para evitar estos costes, es imprescindible que aumentemos desde hoy con urgencia y rapidez las inversiones en nuevos medios de diagnóstico, nuevos regímenes de medicamentos y nuevas vacunas. El retraso en la inversión por tan solo un año podría ocasionar miles de millones de dólares únicamente en costes adicionales de tratamiento. En el Capítulo 6 se analizan detalladamente la I+D en el ámbito de la TB, el acceso y la optimización de nuevas herramientas de TB.

Existe un déficit enorme en la financiación destinada a la I+D de nuevas herramientas para luchar contra la TB. En 2017, se invirtió un total de 772 millones USD en la I+D en el ámbito de la TB, solo un 38,6 % del objetivo de financiación anual, que asciende a 2000 millones USD¹². Este déficit en la financiación implica que muchos investigadores deban limitar sus proyectos para adecuarlos a un entorno de financiación limitada, lo cual reprime la creatividad, la innovación y la experimentación necesarias para el desarrollo de nuevos medios de diagnóstico, medicamentos y vacunas. Fundamentalmente, la insuficiencia de recursos limita el número de investigadores que están dispuestos a acceder o permanecer en el campo de la I+D en TB.

Diversificar la base de financiación para la I+D en TB

El mantenimiento de las alianzas actuales y el aumento de la base de financiación con nuevos

12 TB research funding trends 2005-2017, Nueva York, Treatment Action Group, 2018. https://www.treatmentactiongroup.org/wp-content/uploads/2018/11/tb_funding_2018_final.pdf

donantes, inversores y actores del sector privado son las prioridades.

Estos esfuerzos deben aumentar. Los Gobiernos, el sector público y los donantes filantrópicos, en particular la Fundación Bill & Melinda Gates, han proporcionado fondos esenciales para la I+D en TB. Algunos socios de la industria farmacéutica también han invertido recursos y conocimientos.

Sin embargo, la expansión de las inversiones de los países del grupo BRICS –países que representan casi la mitad de toda la carga de TB y cuentan con una considerable infraestructura y capacidad de investigación– proporcionarían un gran impulso. La creación del Nuevo Banco de Desarrollo de los países del grupo BRICS, con sus 50 000 millones USD de capital, representa una oportunidad de este tipo para la inversión en I+D en TB por miembros de este grupo.

Existen diversas fuentes de financiación adicionales, entre las que se incluyen mecanismos de financiación agrupada tales como la Cooperación de los Países Europeos y en Desarrollo sobre Ensayos Clínicos y el Fondo Mundial para la Tecnología y la Innovación en Salud (Global Health Innovative Technology Fund). Es imperativo que estas inicia-

tivas se refuercen, se complementen y se coordinen adecuadamente.

Las complejidades, los costes y los riesgos de la I+D en el ámbito de la TB requerirán múltiples plataformas de financiación y socios, así como una combinación de mecanismos de “empuje y atracción” (“push and pull”). Los mecanismos de “empuje”, como las subvenciones tradicionales, financian la I+D con pagos iniciales, lo que reduce el riesgo para los investigadores y desarrolladores. Los mecanismos de “atracción” incentivan la inversión del sector privado en I+D. En 2007, por ejemplo, la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos introdujo el vale de revisión prioritaria, otorgado a las empresas que descubren medicamentos para enfermedades desatendidas. A continuación, estos vales pueden ser vendidos en el mercado secundario¹³. Para el diagnóstico, la ampliación del mercado a través de la aplicación generalizada de las soluciones existentes, sin dejar al mismo tiempo de hacer que las nuevas herramientas sean más asequibles, ayudaría a impulsar un círculo virtuoso de creación de demanda. (Véase en el Capítulo 6 un análisis más detallado de las necesidades de financiación para la I+D en el ámbito de la TB).

13 Noor W, Placing value on FDA's priority review vouchers, *In Vivo*, 2009, 27(8):1-8.

ANEXO 1 ESTIMACIÓN DEL COSTE E IMPACTO DEL PLAN GLOBAL HACIA EL FIN DE LA TB 2018-2022¹

¹ Documento elaborado por Carel Pretorius, Avenir Health.

RESUMEN

El presente documento detalla la metodología desarrollada para el modelo de coste e impacto del Plan Global Hacia el Fin de la TB 2018-2022.

La estrategia se basa en los objetivos 90-(90)-90 establecidos en el Plan Global Hacia el Fin de la TB 2016-2020, a los que se añaden los objetivos específicos establecidos en la RAN ONU sobre TB: tratar a 40 millones de personas con TB entre 2018 y 2022, entre las que se incluyen 3,5 millones de niños y 1,5 millones de personas con TB-MR, así como proporcionar terapia preventiva a, como mínimo, 30 millones de personas. Estos objetivos son el resultado de una serie de reuniones y declaraciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas en Nueva York encaminadas a poner fin a la TB¹.

Los métodos utilizados para modelar el impacto del Plan Global se basan en ajustar las tendencias temporales de indicadores clave en el ámbito de la TB, como la incidencia, la mortalidad y las notificaciones, para que reflejen el impacto epidemiológico que tendría la aplicación programática de este plan entre 2018 y 2022.

Las simulaciones para estimar las tendencias temporales se basaron en el Modelo de Impacto y Estimaciones de la TB (TIME)², el cual es un modelo dinámico de compartimientos desarrollado en el paquete de código abierto Spectrum.

La estimación de los recursos financieros requeridos para la ejecución del Plan Global 2018-2022 se basó en la estimación del coste unitario de las principales categorías del presupuesto, como son los medicamentos de primera y segunda línea o los gastos de laboratorio y de gestión del programa, usando como valor inicial los datos presupuestarios notificados a la OMS. Para los países que solo notificaron algunos datos de financiación o que no notificaron ningún dato de financiación se utilizó un modelo estadístico multivariado de imputación construido a partir de datos existentes en países que sí notificaron a la OMS. Las tendencias notificadas se aplicaron a las estimaciones de costes unitarios y, a continuación, se utilizaron para proyectar en el tiempo los recursos necesarios para el Plan Global 2018-2022. Los aumentos de los costes unitarios se derivaron de las recomendaciones del comité directivo sobre modelación, sobre la base de la aplicación de las nuevas directrices y buenas prácticas. Sin estos incrementos de los costes unitarios, los recursos totales necesarios deberían disminuir a medida que las reducciones de la incidencia dan lugar a menos notificaciones, como el modelo prevé que ocurra antes de 2022.

EL PLAN GLOBAL 2018-2022: OBJETIVOS DE LA RAN ONU

Objetivos relacionados al número de tratamientos

Para modelar los objetivos de la RAN ONU utilizando el modelo TIME se partió de varias suposiciones. La primera concierne los objetivos globales de notificación.

Para adaptar el modelo a fin de satisfacer el objetivo establecido por la RAN ONU de alcanzar 40 millones de notificaciones en 2022, simplemente aumentamos la tasa de detección en el modelo TIME de forma lineal³ utilizando como valor inicial la tasa de detección alcanzada en 2017 y de manera que el número de tratamientos acumulados entre 2018 y 2022 sumara 40 millones. Se aplicó la misma tasa de detección final a todos los países, lo cual implica que se asume la correspondiente combinación de impactos⁴. No existe otra forma de especificar más detalladamente las asignaciones de cada país en cuanto a su contribución a los 40 millones. Además, se añadió como restricción que el impacto en cualquier país no excediera el 10 % por año, sugerido durante las consultas técnicas con la OMS y acordada por otros socios del comité directivo.

La distribución relativa de la TB pediátrica entre todos los pacientes dio como resultado unos 3,7 millones de niños con TB notificados y tratados sin realizar ningún ajuste.

El objetivo de 1,5 millones para la TB-MR se alcanzó por medio de un enfoque general de aumentar la cobertura de PFS desde los niveles de 2017 entre casos notificados hasta el 100 % de la carga de TB-MR, expresada en relación con las notificaciones. Por lo tanto, se asumió que la detección de la TB-MR está vinculada al aumento de las notificaciones en general.

Objetivos relacionados a la prevención de TB vía terapia preventiva

El Plan Global 2018-2022 presta una mayor atención a los objetivos de terapia preventiva que el Plan Global 2016-2020. El Plan actualizado exige que se rastree el 100 % de los contactos en el hogar de todos los casos bacteriológicamente positivos de aquí a 2022. En el modelo, la definición de casos confirmados de TB se amplió con respecto a la definición utilizada en la Declaración Política de la ONU sobre TB de manera que contactos del 15 % de los casos con baciloscopia negativa

1 Téngase en cuenta que estos objetivos utilizan cálculos simples y basados en modelos no dinámicos anteriores al presente análisis.

2 Houben R, Lalli M, Sumner T, et al., TIME Impact: a new user-friendly tuberculosis (TB) model to inform TB policy decisions, BMC Med, 2016; 14(1):56. doi:10.1186/s12916-016-0608-4

3 Todos los patrones de ampliación eran lineales en el análisis del Plan Global actualizado, a diferencia de los patrones en forma de S utilizados en el análisis del Plan Global 2016-2020.

4 La combinación de tasas de detección garantizaría una combinación de impactos, pero existen otros muchos factores basados en el modelo que contribuyen a la combinación de factores de impacto.

fueran también rastreados siguiendo las recomendaciones del comité directivo⁵.

Además, se asumió que todas las personas con VIH que comiencen un nuevo tratamiento antirretroviral (TAR) recibirían terapia preventiva, así como el 15 % de las personas que ya recibían TAR en 2018. Esto disminuiría gradualmente con el tiempo hasta el 0 % de los pacientes que ya reciban TAR para 2022. Las estimaciones para la distribución de TB activa y TB latente en adultos y niños en hogares con casos confirmados de TB se basaron en Fox et al., 2013⁶. Las estimaciones del tamaño de los hogares y el porcentaje de miembros del hogar menores de cinco años se basaron en los datos de encuestas demográficas y de salud (EDS), en los casos en los que se disponía de tales datos; se aplicó una media global en los casos en los que no se disponía de datos de EDS (hogares de cinco miembros y un 15 % de miembros menores de cinco años).

Como consecuencia de estas suposiciones se estimó que entre 2018 y 2022 se proveerá terapia preventiva a unos 33 millones de personas, entre las que se incluyen 7 millones de niños, 16 millones de adultos y 10 millones de personas que viven con VIH y reciben TAR.

Otros objetivos

Otros elementos de la estrategia del Plan Global 2018-2022 se especificaron directamente como entradas en el modelo TIME. El éxito del tratamiento se especificó por separado para la TB no multirresistente y para la TB-MR, así como por separado para casos negativos y positivos por VIH con o sin TAR. La mayoría de los elementos significativos del programa que implica el "100 % de vinculación a la atención adecuada" se aplicaron directamente en el modelo TIME: el 100 % de los casos notificados de TB/VIH sin TAR se vincularon al TAR.

5 El grado de extensión de la terapia preventiva fue estipulado por el comité directivo.

6 Fox GJ, Barry SE, Britton WJ, et al., Contact investigation for TB: a systematic review and meta-analysis, *Eur Respir J*, 2013; 41:140-56. doi:10.1183/09031936.00070812

MODELACION DEL IMPACTO EPIDEMIOLOGICO DEL PLAN GLOBAL 2018-2022

Países con TB y grupos o contextos de países

El impacto epidemiológico se calculó utilizando el modelo TIME para evaluar el impacto potencial que tendría en cumplimiento del Plan Global 2018-2022. El modelo se calibró utilizando datos de 29 países elegidos entre los que notifican al Programa Mundial de la OMS contra la TB (PMT). Estos países representan una amplia variedad de contextos y acumulan el 80 % de la carga mundial de TB. El impacto estimado de la estrategia del Plan Global 2018-2022 en estos 29 países fue

extrapolado a las tendencias epidemiológicas comunicadas al PMT en otro conjunto de 142 países⁷, asignando a cada uno un modelo de país modelado con TIME en el mismo contexto o grupo.

Los países fueron agrupados en contextos o grupos en el ámbito de la TB por medio de un modelo estadístico multivariado utilizando como variables la carga de TB (casos y fallecimientos), la carga de VIH, la carga de TB/VIH y otros aspectos relacionados con la situación socioeconómica (por ejemplo, PIB per cápita, índice de desarrollo humano, índice de fragilidad estatal), prestación de servicios para la TB (por ejemplo, éxito en el tratamiento de la TB) y financiación general de los sistemas sanitarios (por ejemplo, gasto per cápita en salud).

El grupo correspondiente a los países con un alto nivel de participación del sector privado en el diagnóstico y tratamiento de la TB también se utilizó en el cálculo de los recursos necesarios. Para estos países, se añadió un margen de aumento a los presupuestos proyectados para cubrir los compromisos adquiridos por los países para reforzar las actividades de colaboración público-privada.

Datos epidemiológicos y tendencias del PMT

El análisis de la carga de TB del Plan Global se basa en gran medida en los datos de incidencia y notificación registrados por el Programa Mundial contra la TB de la OMS en 2017.

Se utilizó un enfoque de regresión para la incidencia de TB y las notificaciones utilizando un spline cúbico para proyectar las tendencias temporales en años previos a 2018. Las tendencias temporales así obtenidas permiten la evaluación del impacto del Plan Global 2018-2022 si todas las intervenciones planificadas se implementan plenamente en el mismo período.

Las tendencias de incidencia de TB proyectadas se utilizaron junto a los datos registrados de TB/VIH para desglosar el número total de casos de incidencia de TB en tres grupos: VIH-negativo, VIH-positivo sin TAR y VIH-positivo con TAR, como se describe en Pretorius et al., 2014⁸. Este método de desglose también se basó en un modelo de regresión usando spline cúbico, combinando datos del PMT y de ONUSIDA a nivel nacional.

La información sobre CD4 y la información sobre la situación de TAR utilizadas en el método de desglose se obtuvieron del conjunto de datos de ONUSIDA. Los datos sobre TB/VIH se obtuvieron de tres fuentes que los países notifican al PMT: encuestas serológicas de VIH representativas a nivel nacional

7 Los 142 países conforman un conjunto de resultados del Plan Global determinado por la intersección de los datos por país del PMT y los archivos Spectrum AIM/EPP por país de ONUSIDA. Spectrum AIM/EPP es el software utilizado por ONUSIDA para realizar estimaciones por país de la carga del VIH y los recursos necesarios.

8 Pretorius C, Glaziou P, Dodd PJ, et al., Using the TIME model in Spectrum to estimate TB-HIV incidence and mortality, *AIDS*, 2014; 28 Suppl 4:S477-87. doi:10.1097/QAD.0000000000000484

entre una muestra de casos registrados de TB, datos de grupos centinela de VIH y resultados de pruebas rutinarias de pacientes con TB donde la cobertura de las pruebas de nuevos casos registrados es elevada.

La mortalidad de la TB se ve afectada por una relación compleja entre la TB activa y muchas variables clínicas. Aproximamos estas variables en una relación funcional simple entre la incidencia y las tasas de letalidad. Las ocho categorías de tasas de letalidad (VIH-negativo, VIH-positivo sin TAR, VIH-positivo con TAR menos de 6 meses y VIH-positivo con TAR durante 6 meses o más, por estado de notificación) fueron tanto clínicamente relevantes como calculables a partir de los datos disponibles. Con este enfoque, la mortalidad de la TB se calculó como el producto de la incidencia y las tasas de letalidad.

El modelo TIME

El modelo TIME ha sido utilizado por los responsables de formular políticas de lucha contra la TB y por los programas nacionales contra la TB (PNT) para desarrollar respuestas estratégicas a la TB y realizar proyecciones útiles para las solicitudes de financiación. El modelo ha sido utilizado en muchos contextos de TB, incluso en países en los que la TB está fuertemente marcada por el VIH y/o por sistemas de salud frágiles, en países con una elevada carga de TB-MR y en países donde los programas contra la TB dependen en gran medida de la participación del sector privado. El componente de estimaciones del modelo TIME fue utilizado por el PMT para realizar estimaciones sobre la carga de TB/VIH para el Informe Mundial de la OMS sobre la TB.

El modelo TIME refleja aspectos clave de la historia natural de la TB, incluida la infección primaria y latente, la reinfección y la reactivación de la TB latente. El modelo abarca explícitamente la baciloscopia positiva, la baciloscopia negativa y la conversión de la baciloscopia. El modelo TIME también tiene en cuenta las características de la TB pediátrica, el historial de tratamiento y la resistencia a los medicamentos. Cuenta con una estructura adicional para VIH/TAR que reproduce la estructura del Módulo de Impacto del Sida Spectrum, de tal forma que puede utilizar directamente los datos programáticos sobre el VIH. El modelo TIME incluye dos cepas genéricas en función de su resistencia: no resistente y resistente al tratamiento. La resistencia puede adquirirse durante el tratamiento o mediante la transmisión en proporciones que permiten diferenciarla en el modelo de la TB no resistente.

Impacto epidemiológico de los objetivos de la RAN ONU

La Figura 2.1 en el Capítulo 2 ilustra la estimación del número de casos de TB obtenida a partir del modelo. Los puntos grises indican las estimaciones de incidencia anual proveídas por la OMS y la línea verde de la extrapolación utilizando un ajuste lineal de estos datos. La suposición hecha para extrapolar la referencia fue que los casos continuaran disminuyendo al mismo ritmo

en la ausencia de intervenciones adicionales después de 2017. La línea roja muestra el impacto del Plan Global 2018-2022 y el cuadrado rojo indica la meta de la Estrategia Hacia el Fin de la TB para el número de casos, que asume una reducción del 20 % en 2020 comparado con los valores de 2015.

La Tabla 1 muestra los casos de TB estimados por el modelo entre 2018 y 2022 globalmente, por regiones de la OMS y en el conjunto de países elegibles para el financiamiento del Fondo Mundial.

Objetivos de la RAN ONU por región de la OMS, por ingresos económicos y por grupo de países

Las Tablas 2.1 en el Capítulo 2 muestran las proyecciones de volúmenes de pacientes en términos de notificaciones, notificaciones en niños (de 0 a 14 años), notificaciones de TB-MR y terapia preventiva de la TB.

Estos objetivos proyectados a nivel mundial están muy próximos a los objetivos establecidos en la RAN ONU sobre TB.

MODELACION DE LAS NECESIDADES FINANCIERAS DEL PLAN GLOBAL 2018-2022

Datos de financiación del PMT para programas en el ámbito de la TB

El método de costeo se basa en la base de datos de financiación de la OMS, a la que más de 100 países notifican datos financieros de los que se derivaron los costes unitarios. Estos costes unitarios se basaron en las notificaciones y se aplicaron a las tendencias temporales de notificación para prever las necesidades futuras.

Es conveniente señalar que los métodos de costeo que dependen de los datos de financiación de la OMS en el ámbito de la TB estarán sujetos a limitaciones conocidas y no conocidas de los datos, como su integridad y precisión, así como la forma en la que se agregan las categorías de costes. Sin embargo, la base de datos sobre TB de la OMS representa una base de datos financieros de referencia detallada y completa que se ha utilizado habitualmente en trabajos similares de costeo para proyecciones de costes y financiación a nivel mundial en el ámbito de la TB.

El primer paso a la hora de calcular los recursos necesarios para el Plan Global 2018-2022 fue la elección entre usar gastos y usar datos presupuestarios. Los gastos están limitados por las realidades de financiación, mientras que los presupuestos se basan en planes estratégicos nacionales de lucha contra la TB. Por definición, los presupuestos reflejan aspiraciones y suelen incluir solicitudes de mejores instrumentos de diagnóstico, equipos y estructuras de aplicación de programas. En efecto, los presupuestos se basan en los tipos de mejoras de

TABLA 1: CASOS DE TB POR REGIÓN DE LA OMS

CASOS DE TB						
Región	2018	2019	2020	2021	2022	Total
EMR	796 800	772 300	730 400	687 200	643 000	3 629 700
AFR	2 436 500	2 319 800	2 173 100	2 031 400	1 892 600	10 853 400
AMR	287 700	282 400	269 400	255 200	239 700	1 334 400
EUR	257 500	244 900	230 600	217 900	208 300	1 159 200
WPR	1 823 400	1 764 600	1 659 200	1 555 800	1 453 000	8 256 000
SEAR	4 357 700	4 183 600	3 920 800	3 666 800	3 419 700	19 548 600
Admisibles para el Fondo Mundial	8 694 000	8 350 800	7 839 500	7 340 700	6 851 500	39 076 500
Global	9 959 474	9 567 640	8 983 464	8 414 228	7 856 295	44 781 101

los programas de lucha contra la TB que son necesarios para cumplir los ambiciosos objetivos marcados por el Plan Global. Sin embargo, la información disponible no permite establecer una correlación directa entre los presupuestos notificados a la OMS y los elementos de los programas de lucha contra la TB a los que hace referencia el Plan Global.

Se tomó la decisión de basar los costes unitarios en nuestro análisis de los datos presupuestarios notificados. Además, se utilizaron los datos de 2016, que parecían más completos que los datos de 2017, que tal vez se recibieron en un momento en el que aún estaban siendo elaborados. Las categorías de costes utilizadas se enumeran a continuación en la Tabla 3.

Junto a estas categorías de costes, la OMS también proporcionó estimaciones de costes de hospitalización y atención ambulatoria. Aunque los costes resultantes de la utilización del sistema de salud por parte de los pacientes con TB (es decir, la hospitalización y la atención ambulatoria) generalmente no representan un coste directo para el programa de lucha contra la TB, se trata de costes considerables relacionados con la gestión de los casos de TB y que deben planificarse, aunque dichos costes recaigan sobre otro presupuesto de salud. Estos costes incluyen los costes diarios de hospitalización y no hospitalización por paciente. Para realizar una estimación de estos costes a nivel nacional, la OMS utiliza estimaciones de costes medios de hospitalización por día obtenidos de la base de datos CHOICE y la información sobre la frecuencia de las visitas notificada como parte del cuestionario financiero de la OMS.

Imputación de datos no disponibles sobre costes unitarios

Para todos los servicios considerados, únicamente alrededor del 50 % de los países en el análisis disponían de datos completos sobre costes unitarios, es decir, datos en todas las categorías. Se utilizó un algoritmo de aprendizaje automático

(subcampo de la inteligencia artificial)⁹ para imputar los costes unitarios no disponibles. Para el aprendizaje se utilizaron todos los datos de los países que registraron costes unitarios distintos de cero, excluyendo a China e India. Las variables incluidas en los modelos originales fueron las siguientes: notificaciones totales de TB, nuevas notificaciones de VIH-positivo, TB-RR y TB-MR confirmadas, mortalidad de la TB excluido el VIH, mortalidad entre personas que viven con VIH, incidencia de TB, incidencia de TB entre personas que viven con VIH, tamaño de la población, número de personas que viven con VIH, número anual de fallecimientos por sida, necesidad total de TAR, PIB per cápita, índice de desarrollo humano, índice de fragilidad estatal y gastos sanitarios. Los algoritmos candidatos fueron los de red elástica, bosque aleatorio, máquina de vectores de soporte, boosting, step AIC y de paso hacia adelante. El conjunto de modelos seleccionados se utilizó para predecir los costes unitarios en todos los países. Para obtener rangos de incertidumbre, se repitió este proceso 200 veces. En cada iteración, el conjunto de datos de aprendizaje se sometió a un muestreo con reemplazo. La mediana de las simulaciones obtenidas para países con datos no disponibles se utilizó para imputar dichos datos, y los límites de incertidumbre del 95 % se obtuvieron utilizando el método de percentil.

Naturalmente, imputar datos no disponibles conlleva muchos retos, incluido el hecho de no saber si realmente no se dispone de dichos datos o si tal vez fueron notificados en otra categoría. Más allá de la opinión de los expertos, que en algunos casos permitió dar respuesta a estas cuestiones, no disponíamos de otra fuente de información para determinar si y dónde ese podría ser el caso.

Como verificación general, nuestra estimación de presupuesto para el año de base (2016 en el caso de los datos de financiación) fue de 6 500 millones USD, frente a los 6 000 millones USD entre países que notificaron los datos, es decir, un

9 Sinisi SE, Polley EC, Petersen ML, et al., Super learning: an application to the prediction of HIV-1 drug resistance, *Stat Appl Genet Mol Biol*, 2007; 6: 7. doi: 10.2202 / 1544-6115.1240

TABLA 2: CAMPOS Y DESCRIPCIONES DE LA BASE DE DATOS DE FINANCIACIÓN DE LA OMS

Campo de la base de datos	Nombre	Descripción
Budget_lab	Infraestructura, equipo y suministros de laboratorio	Construcción, mantenimiento y renovación de laboratorios de TB, adquisición y mantenimiento de equipos de laboratorio, consumibles para todas las pruebas (incluida la detección de TB para personas que viven con el VIH/SIDA), garantía de calidad, reorganización y transporte de muestras
Budget_staff	Personal de PNT (personal de la unidad central y personal de TB a nivel subnacional)	Salarios e incentivos para quienes trabajan únicamente en actividades de TB a nivel central y periférico (por ejemplo, coordinadores provinciales de TB, coordinadores a nivel de distrito, etc.); no incluye el personal de atención primaria de salud que trabaja en otras enfermedades además de la TB
Budget_fld	TBS: medicamentos	Medicamentos para pacientes en tratamiento por TBS, incluidos los niños, los casos de retratamiento y las existencias de reserva
Budget_prog	TBS: costes del programa	Gestión y supervisión del programa de lucha contra la TB, formación, desarrollo de políticas, reuniones, visitas de supervisión, adquisición de equipos de oficina/vehículos, construcción de edificios para su uso por parte del personal del programa, vigilancia rutinaria, promoción y comunicación, actividades de CPP, participación comunitaria, detección de casos activos, control de infecciones y gestión de la adquisición y distribución de medicamentos para la TB
Budget_sld	TBR: medicamentos	Medicamentos para tratar la TBR (TB-RR, TB-MR o TB-XDR), incluidos los medicamentos para tratar eventos adversos en pacientes con TB-RR/TB-MR/TB-XDR
Budget_mdrmgmt	TBR: costes del programa	Gestión de servicios de TBR, excluyendo los medicamentos, por ejemplo, renovación de salas de TB-MR, apoyo al Comité Luz Verde, realizar una evaluación de la situación de la TB-MR, pérdida de contacto durante el seguimiento y rastreo de contactos, cuidados paliativos
Budget_tbhiv	Actividades de colaboración TB / VIH	Colaboración entre los programas de lucha contra la TB y el VIH dirigida a reducir el impacto de la TB asociada al VIH; entre estas actividades se incluyen los organismos de coordinación TB/VIH, la formación y planificación conjunta TB/VIH, las pruebas del VIH para personas con TB, la vigilancia del VIH entre personas con TB, la terapia preventiva con cotrimoxazol, la educación/comunicación conjunta TB/VIH, y el TAR para personas con TB; la detección de la TB para personas que viven con el VIH/SIDA se incluye en el campo de infraestructura, equipos y suministros de laboratorio
Budget_patsup	Apoyo al paciente	Transferencias de efectivo, paquetes de alimentos, vales de transporte, apoyo educativo y emocional u otros beneficios en especie otorgados a las personas con TB
Budget_orsrvy	Investigación y encuestas operativas	Encuestas periódicas (prevalencia, farmacoresistencia, coste catastrófico para el paciente); vigilancia rutinaria (revisión epidemiológica, estudios de inventario, farmacovigilancia, evaluación sistemática del sistema de vigilancia); investigación operativa
Budget_oth	Todas las demás líneas presupuestarias	

aumento del 9% en los presupuestos previstos resultante de la imputación de lo que se asumió que eran datos no disponibles.

Tendencias en los costes unitarios

El comité directivo sobre costes proporcionó proyecciones de distribuciones y aumentos de los costes de diferentes regímenes farmacológicos, así como indicaciones sobre cómo se espera que la aplicación de nuevas directrices influya en los recursos necesarios.

Tratamiento

Se aplicaron estas distribuciones de tipos de régimen (régimenes de larga y corta duración en el caso de los medicamentos de segunda línea, para los cuales se espera que se duplique el coste, y asumiendo que el 10% requiera tratamiento contra la TB resistente a la isoniácida, es decir, añadiendo fluoroquinolonas, en el caso de los medicamentos de primera línea), tanto en el año de base como en la futura distribución prevista. Este método dio lugar a un aumento anual del 4,5% de los costes de los medicamentos de primera línea y un aumento

TABLA 3: AUMENTO ANUAL ESTIMADO DE LOS COSTES UNITARIOS

Descripción del coste unitario	Aumento alcanzado en 2022	Comentario
Apoyo a los programas	0,0%	Sin datos
Medicamentos de primera línea	4,5%	Aplicación de nuevas directrices
Medicamentos de segunda línea	110%	Aplicación de nuevas directrices. Aumento puntual en 2019.
Gestión de casos de TB-MR	5,0%	Basado en el análisis del presupuesto de Sudáfrica
Laboratorios	25,0%	Basado en el análisis del presupuesto de Sudáfrica
TB/VIH	0,0%	La terapia preventiva se gestiona por separado
Servicios de salud no relacionados con la TB-MR	0,0%	No estimado, pero se prevé que disminuya
Servicios de salud relacionados con la TB-MR	0,0%	Se prevén disminuciones específicas por país

TABLA 4: ACTIVIDADES DE APOYO AÑADIDAS A LOS PRESUPUESTOS. APOYO AL PACIENTE (AP), TECNOLOGÍAS MÓVILES (TM), ORGANIZACIÓN COMUNITARIA (OSC), PROMOCIÓN Y COMUNICACIÓN (PR Y COM)

Grupo de países	AP	TM / TIC	OSC	PR Y COM	Actividades de CPP	Total
	Márgenes de aumento para la actividades de apoyo					
	5,0 % – 8,0 %	1,0 %	2,5 % – 3,0 %	1,0 % – 2,0 %	2,0 % – 9,0 %	
Alta carga de TB-MR, atención centralizada	5,0 %	1,0 %	2,5 %	1,0 %	0,0 %	9,5 %
Alto nivel de TB / VIH, SADC	5,0 %	1,0 %	2,5 %	1,0 %	0,0 %	9,5 %
Alto nivel de TB / VIH, no SADC	5,0 %	1,0 %	2,5 %	1,0 %	0,0 %	9,5 %
Carga moderada, EOD	5,0 %	1,0 %	2,5 %	1,0 %	0,0 %	9,5 %
Alta carga, sector privado	5,0 %	1,0 %	2,5 %	1,0 %	8,0 %	17,5 %
Carga moderada, ingresos medios	5,0 %	1,0 %	2,5 %	1,0 %	0,0 %	9,5 %
Baja carga, altos ingresos	5,0 %	1,0 %	2,5 %	1,0 %	0,0 %	9,5 %

puntual del 110 % para los medicamentos de segunda línea en 2019¹⁰. Estos aumentos anuales son un componente aplicado de los medicamentos de primera y segunda línea que se corresponden directamente con los costes de los medicamentos. (También hay otros gastos en estas categorías, entre los que se incluyen las existencias de reserva y distribución y los costes iniciales de adquisición).

Gestión de los casos de TB-MR

Se asumió un aumento del 5 % en la categoría de coste unitario para la gestión de casos de TB-MR por el aumento del control del tratamiento contra la TB-MR y sus efectos secundarios, basado en parte en una evaluación de los aumentos presupuestarios para Sudáfrica entre 2015 y 2017 (incremento anual del 6 % en el coste unitario). Aunque las nuevas directrices para pacientes con TB-MR piden un mayor apoyo al paciente, lo que aboga por un mayor aumento en el coste unitario para la gestión de casos de TB-MR, los mecanismos de apoyo al paciente se añadieron por separado en las actividades de apoyo, por lo que se mantuvo moderado este aspecto del incremento de los costes de la TB-MR.

Laboratorios

Para los aumentos del coste unitario de laboratorio, se utilizó Sudáfrica como país modelo en términos de presupuesto e inversión en la ampliación del uso de rayos X para la detección y de la prueba GeneXpert para el diagnóstico primario. Esto dio lugar a un aumento anual del 17,8 % en el coste unitario para laboratorios. También se utilizó una hoja de cálculo, que produjo un aumento anual estimado (de forma conservadora) del 50 % para esta implementación¹¹. Se asumió un aumento anual estimado del 25 % en los costes unitarios relacionados con el laboratorio.

Terapia preventiva

Se establecieron suposiciones sobre la distribución de casos entre un régimen basado en la rifapentina y otros regímenes menos costosos. Se asumió que una gran demanda y grandes volúmenes darán lugar a una disminución en los costes unitarios. No se añadieron costes para contribuir a asegurar la observancia y la finalización de la terapia preventiva. El coste de descartar la TB activa y otros costes relacionados con la investigación de contactos están cubiertos por los costes del programa y los costes de laboratorio.

Hospitalización y atención ambulatoria

Estos costes incluyen costes diarios de hospitalización y no

hospitalización por paciente, según lo registrado en la base de datos financieros de la OMS. Para realizar una estimación de estos costes a nivel nacional, la OMS utiliza estimaciones de costes medios de hospitalización por día obtenidos de la base de datos CHOICE y la información sobre la frecuencia de las visitas notificada como parte del cuestionario financiero de la OMS.

Se espera que el aumento del uso de medicamentos no inyectables de segunda línea dé lugar a una disminución del número de días de hospitalización en pacientes con TBR de aquí a 2022. Se asumió que los países con más hospitalización que la media, que se estima en 75 días, reducirían la hospitalización hasta alcanzar los 75 días de aquí a 2022. También se asumió que no se produciría ningún cambio en el coste unitario anual para la hospitalización de pacientes de primera línea.

Gastos de apoyo a los programas

Se asumió que no se produciría un aumento en los costes unitarios para la gestión general de los programas. Los datos presupuestarios de los últimos años apenas arrojan cambios que justifiquen un aumento de los costes de gestión de los programas.

La Tabla 3 resume los aumentos de los costes unitarios utilizados en el análisis.

Actividades de apoyo

Se reconoce que ha habido una falta de inversión en actividades de apoyo clave. El comité directivo acordó aumentar de un modo uniforme los presupuestos proyectados para incluir porcentajes fijos para determinadas actividades "de apoyo", entre las que se incluyen las actividades de promoción y comunicación, las actividades de cooperación público-privada y las actividades de participación comunitaria.

Se utilizaron los presupuestos detallados de algunos países, como India, Filipinas, Georgia y Tayikistán, que se consideraron representativos en términos de presupuesto para actividades de apoyo, con el fin de realizar una estimación del tamaño de las categorías de costes de apoyo, el apoyo directo al paciente, las tecnologías móviles, la participación comunitaria, la promoción y la comunicación y las actividades de cooperación público-privada, en relación con los presupuestos totales (véase la Tabla 4). A continuación, se ajustaron los presupuestos de cada país para conservar el tamaño relativo de estas estimaciones desde 2018 hasta 2022. Se utilizaron las clasificaciones por grupos de países del Plan Global 2016-2020 para asignar los costes de la colaboración público-privada a los países con un elevado nivel de participación del sector privado.

Nigeria, Sudáfrica, Kenya y la República Unida de Tanzania (países anteriormente clasificados dentro de los grupos con "alta incidencia de VIH") se asignaron al grupo de "colaboración público-privada" (CPP).

10 Este aumento del 110 % se basa en los aumentos de precio previstos a corto y largo plazo para los medicamentos de segunda línea y los ajustes presupuestarios ya en proceso.

11 Este manual utilizó el modelo "Una Salud" para realizar una estimación del coste de la transición de un programa de diagnóstico del uso clínico predominante de la baciloscopía al uso de rayos X y GeneXpert de aquí a 2022. El método también tuvo en cuenta el coste de equipar nuevos laboratorios según las densidades de población, de acuerdo con las directrices de la OMS.

No se añadieron márgenes de aumento para las actividades de apoyo en los presupuestos de los países de ingresos altos y baja carga.

No se añadieron márgenes de aumento a los costes de los sistemas de salud (es decir, principalmente los costes de hospitalización), ya que estos costes no son asumidos por los PNT.

Resultados sobre los recursos necesarios

La Tabla 7.1 en el Capítulo 7 muestra los recursos financieros necesarios para aplicar el Plan Global 2018–2022 globalmente y también según diferentes grupos formados sobre la base de sus ingresos, su elegibilidad para ser financiados por el Fondo Mundial, su contexto nacional según la clasificación del Plan Global, su región geográfica acorde a la OMS y su pertenencia al grupo BRICS. Los recursos necesarios aumentarán considerablemente, pasando de aproximadamente 9 200 millones USD en 2018 a alrededor de 15 600 millones USD para 2022, si se aplica plenamente el Plan Global 2018–2022. Se necesitará un total de 64 800 millones USD para el período 2018–2022, con un promedio de 13 000 millones USD al año.

La Tabla 5 muestra los costes medios de atención al paciente para casos de TB–MR y no multirresistente. Estas estimaciones incluyen los costes de los medicamentos, los costes generales de los sistemas sanitarios y los costes de apoyo a los programas.

Excluyendo las actividades de apoyo, que son difíciles de separar según la resistencia de la enfermedad, el coste medio del tratamiento de pacientes con TB no multirresistente es de aproximadamente 1 050 USD, mientras que el coste medio para pacientes con TB–MR es de 15 500 USD. En los países elegibles para financiamiento por el Fondo Mundial, estas cuantías ascienden a 860 USD y 12 700 USD, respectivamente. El coste medio por paciente con TB–MR en la Región Europea de la OMS, que generalmente cuenta con un alto nivel de atención al paciente centralizada, puede llegar hasta los 32 000 USD.

Cabe señalar que se espera un aumento en el coste global de la atención al paciente para pacientes con TB no multirresistente durante el período comprendido entre 2018 y 2022. Para la TB–MR, aunque también se prevé un aumento del coste de los medicamentos, el coste por paciente se compensa en parte por la disminución prevista de los costes de hospitalización; como consecuencia de ello, el coste por paciente con TB–MR tratado se mantiene relativamente estable para el período 2018–2022.

RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN

Se realizó un análisis de la rentabilidad de la inversión (ROI, por sus siglas en inglés) utilizando el método del Plan Global 2016–2020, es decir, la metodología de la Comisión Lancet sobre Inversión en Salud (Jamison et al., 2013¹²), pero se adaptó a las nuevas pautas para el análisis de costes y beneficios después de colaborar con el Fondo Mundial para realizar una estimación de la rentabilidad de la inversión del nuevo ciclo de reposición.

Se utilizó un cálculo ajustado del valor de una vida estadística (VVE) para calcular los VVE específicos por país y por año:

$$VSL_{it} = \left(VLSY_{USA} * \left(\frac{GDP_{it}}{GDP_{USA}} \right)^e \right) \quad t = 2018, 2018, \dots, 2022,$$

donde VSL_{it} es el valor para un país i en un año t ; VLS_{USA} se calcula utilizando la estimación de Jamison et al. (2013) del VVE para los Estados Unidos de 9,4 millones USD dividido por una esperanza de vida restante asumida de 40 años; GDP_{it} es el producto interior bruto (PIB) per cápita ajustado a la paridad del poder adquisitivo (PPA) de un país i en un año t en dólares internacionales, obtenido de las Perspectivas de la Economía Mundial de abril de 2018; GDP_{USA} es el PIB per cápita ajustado a la PPA de los Estados Unidos (estimado en 57 815 USD para 2018); e es una estimación de la elasticidad–ingreso de 1,5.

Para calcular el beneficio neto (o rentabilidad) respecto a una situación de normalidad, el número total de fallecimientos evitados por el Plan Global se multiplicó por los VVE específicos por año y país, restando los costes adicionales del Plan Global 2018–2022:

$$\text{Beneficio neto} = (\text{Fallecimientos_normales} - \text{Fallecimientos_PG})_p * VVE_p - (\text{Costes_PG} - \text{Costes_normales})_p$$

donde p = país. La rentabilidad se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$ROI = \text{Beneficio neto} / (\text{Costes_PG} - \text{Costes_normales})_p$$

Los fallecimientos y los costes se descontaron a los valores actuales en 2018 aplicando un factor de descuento del 3%. Solo se consideraron los fallecimientos en casos de VIH–negativo, ya que se espera que la mayoría de los beneficios en fallecimientos evitados en casos de VIH–positivo sean consecuencia de la expansión del TAR en los programas de lucha contra el VIH, que por lo general no es un coste asumido por los PNT.

12 Jamison DT, Summers LH, Alleyne G, et al., Global health 2035: a world converging within a generation, The Lancet Commissions, 2013; 382 (9908); 1898–955. doi: 10.1016 / S0140–6736(13)62105–4

TABLA 5: COSTE POR PACIENTE TRATADO CON TB-MR Y NO-MR, POR GRUPOS DE PAÍSES SEGÚN SUS INGRESOS, POR ADMISIBILIDAD PARA EL FONDO MUNDIAL, POR GRUPOS DE PAÍSES SEGÚN EL PLAN GLOBAL, POR REGIÓN DE LA OMS Y POR PERTENENCIA AL GRUPO BRICS

	2018	2019	2020	2021	2022	Total
COSTE POR PACIENTE TRATADO: TB-NO-MR (USD)						
TOTAL GLOBAL						
Total (global, incluidos los países de la OCDE)	990,00	970,00	1060,00	1160,00	1270,00	1090,00
Total (global, con exclusión de los países de la OCDE)	910,00	910,00	1000,00	1100,00	1210,00	1020,00
POR ESTATUS DE INGRESOS						
Bajos ingresos	830,00	850,00	910,00	990,00	1110,00	940,00
Ingresos medianos bajos	580,00	600,00	710,00	800,00	900,00	710,00
Ingresos medianos altos	1970,00	2040,00	2190,00	2340,00	2510,00	2190,00
Altos ingresos	5790,00	5850,00	5920,00	6020,00	6110,00	5930,00
PAÍSES ADMISIBLES PARA EL FONDO MUNDIAL, POR ESTATUS DE INGRESOS						
Bajos ingresos	830,00	850,00	910,00	990,00	1110,00	940,00
Ingresos medianos bajos	580,00	600,00	710,00	800,00	900,00	710,00
Ingresos medianos altos	2680,00	2790,00	3060,00	3380,00	3760,00	3110,00
Total	780,00	800,00	900,00	1010,00	1130,00	920,00
CONTEXTOS NACIONALES SEGÚN EL PLAN GLOBAL						
Alta carga de TB-MR, atención centralizada	6540,00	6810,00	7410,00	8050,00	8480,00	7360,00
Alto nivel de TB / VIH, SADC	1320,00	1370,00	1450,00	1600,00	1800,00	1510,00
Alto nivel de TB / VIH, no SADC	1460,00	1620,00	1900,00	2160,00	2410,00	1950,00
Carga moderada, EOD	680,00	700,00	760,00	820,00	920,00	780,00
Alta carga, sector privado	480,00	510,00	560,00	630,00	720,00	580,00
Carga moderada, ingresos medios	1890,00	1990,00	2060,00	2170,00	2300,00	2080,00
India	330,00	340,00	370,00	400,00	450,00	370,00
China	1240,00	1260,00	1310,00	1350,00	1410,00	1310,00
Baja carga, altos ingresos	4660,00	4640,00	4720,00	4840,00	4980,00	4760,00
REGIONES DE LA OMS						
EMR	430,00	460,00	500,00	560,00	650,00	520,00
AFR	1270,00	1360,00	1520,00	1710,00	1910,00	1570,00
AMR	2590,00	2680,00	2780,00	2910,00	3080,00	2800,00
EUR	6270,00	6480,00	6940,00	7430,00	7790,00	6910,00
WPR	1210,00	1210,00	1230,00	1280,00	1350,00	1250,00
SEAR	400,00	410,00	460,00	500,00	570,00	470,00
BRICS (BRA, CHN, IND, RUS, SAF)						
Total	780,00	760,00	810,00	870,00	950,00	830,00

	2018	2019	2020	2021	2022	Total
COSTE POR PACIENTE TRATADO: TB-MR (USD)						
TOTAL GLOBAL						
Total (global, incluidos los países de la OCDE)	14 680,00	16 920,00	15 550,00	15 200,00	15 430,00	15 500,00
Total (global, con exclusión de los países de la OCDE)	14 620,00	16 850,00	15 490,00	15 140,00	15 370,00	15 440,00
POR ESTATUS DE INGRESOS						
Bajos ingresos	14 460,00	19 520,00	19 190,00	19 360,00	19 700,00	19 110,00
Ingresos medianos bajos	6730,00	9670,00	10 330,00	10 620,00	10 830,00	10 140,00
Ingresos medianos altos	26 680,00	28 630,00	25 170,00	24 240,00	24 900,00	25 570,00
Altos ingresos	21 650,00	27 510,00	26 940,00	26 420,00	26 650,00	25 890,00
PAÍSES ADMISIBLES PARA EL FONDO MUNDIAL, POR ESTATUS DE INGRESOS						
Bajos ingresos	14 460,00	19 520,00	19 190,00	19 360,00	19 700,00	19 110,00
Ingresos medianos bajos	6730,00	9660,00	10 330,00	10 620,00	10 830,00	10 140,00
Ingresos medianos altos	13 990,00	17 480,00	17 140,00	17 270,00	17 310,00	16 700,00
Total	8630,00	11 680,00	11 950,00	12 130,00	12 330,00	11 740,00
CONTEXTOS NACIONALES SEGÚN EL PLAN GLOBAL						
Alta carga de TB-MR, atención centralizada	30 010,00	33 930,00	34 410,00	35 180,00	36 290,00	34 140,00
Alto nivel de TB / VIH, SADC	8750,00	13 800,00	15 190,00	15 940,00	16 280,00	14 670,00
Alto nivel de TB / VIH, no SADC	13 580,00	17 620,00	16 980,00	16 960,00	17 180,00	16 910,00
Carga moderada, EOD	15 790,00	18 610,00	18 000,00	18 140,00	18 390,00	18 110,00
Alta carga, sector privado	9780,00	14 490,00	15 250,00	15 660,00	15 980,00	15 120,00
Carga moderada, ingresos medios	13 080,00	17 080,00	16 280,00	15 930,00	15 920,00	15 830,00
India	3660,00	5060,00	5090,00	5120,00	5140,00	4950,00
China	7140,00	9000,00	9030,00	9100,00	9150,00	9020,00
Baja carga, altos ingresos	18 660,00	25 090,00	28 720,00	31 010,00	32 120,00	28 110,00
REGIONES DE LA OMS						
EMR	12 400,00	19 520,00	19 920,00	20 190,00	20 580,00	19 850,00
AFR	10 860,00	16 060,00	17 250,00	17 900,00	18 240,00	17 030,00
AMR	16 570,00	21 970,00	21 410,00	21 310,00	21 140,00	20 790,00
EUR	29 540,00	33 500,00	33 970,00	34 730,00	35 880,00	33 700,00
WPR	9380,00	11 700,00	11 200,00	11 220,00	11 380,00	11 190,00
SEAR	4520,00	6410,00	6760,00	6920,00	7050,00	6620,00
BRICS (BRA,CHN,IND,RUS,SAF)						
Total	15 640,00	16 730,00	14 410,00	13 630,00	13 880,00	14 510,00

TABLA 6: RECURSOS NECESARIOS (MILES DE MILLONES USD), POR CATEGORÍA DE COSTE, INCLUIDOS LOS COSTES DE APOYO

RECURSOS NECESARIOS (MILES DE MILLONES USD)						
Categoría de coste	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Medicamentos de primera línea	339,1	404,9	444,8	436,2	422,3	2047,2
Medicamentos de segunda línea	408,7	1010,6	1689,9	2215,1	2295,5	7619,7
Infraestructura, equipo y suministros de laboratorio	705,3	1000,3	1312,5	1566,7	1833,8	6418,7
Costes del programa de primera línea	2560,8	2947,8	3276,6	3258,5	3147,5	15 191,2
Costes del programa de segunda línea	1191,0	1346,1	1891,2	2364,9	2527,4	9320,7
Sistema general de salud de primera línea	2489,4	2640,4	2540,8	2362,9	2200,5	12 234,0
Sistema general de salud de segunda línea	445,6	494,7	751,1	931,0	925,1	3547,7
Actividades de colaboración TB / VIH	155,8	156,6	157,5	158,2	158,6	786,7
Terapia preventiva	206,5	217,7	316,3	399,8	565,2	1705,6
Costes de apoyo	741,7	960,6	1263,9	1454,1	1530,4	5950,7
Total	9244,0	11 179,7	13 644,7	15 147,4	15 606,4	64 822,2

Los resultados se presentan en la Tabla 7.2 en el Capítulo 7, mostrando un beneficio global neto de aproximadamente 711 000 millones USD y una rentabilidad de aproximadamente 1:44 para 2022 (cada dólar invertido ofrece una rentabilidad de 44 USD) si continúan las inversiones para mantener la elevada cobertura que implica la aplicación del Plan Global 2018-2022. Cabe señalar que gran parte de las necesidades no satisfechas residen en países de ingresos bajos; para dichos países, se espera que la rentabilidad sea considerablemente menor: 1:13.

Anteriormente se estimó una rentabilidad de 1:27 para el supuesto de ampliación “estándar” previsto en el Plan Global 2016-2020. La rentabilidad del Plan Global 2016-2020 “acelerado” se estimó en 1:85. La estimación de la rentabilidad del Plan Global 2018-2022, que cuenta con elementos de la ampliación acelerada junto a otros “costes de apoyo” adicionales, queda entre las anteriores estimaciones de rentabilidad: más cercana a la rentabilidad de la inversión estándar en el Plan Global 2016-2020.

ANEXO 2
PAQUETES DE
INVERSIÓN POR
GRUPOS DE PAÍSES
O CONTEXTOS

En el Plan Global 2016-2020 se identificaron diferentes contextos nacionales mediante un proceso de agrupación de países en función de su situación epidemiológica y geopolítica, su sistema sanitario, sus ingresos, etc. Para agrupar los países, se llevó a cabo un análisis cuantitativo de componentes principales (ACP) utilizando 27 parámetros, acompañados de opiniones de expertos¹. La actualización al Plan Global 2018-2022 no incluye cambios en los contextos nacionales.

Los paquetes de inversión del Plan Global son grupos de intervenciones, adaptados a los contextos nacionales, que proponen cómo se han de priorizar las inversiones con el fin de cumplir los objetivos marcados por la RAN ONU sobre TB y retomar el camino correcto para poner fin a la TB o erradicarla. Estos paquetes de financiación incluyen inversiones en intervenciones que son necesarias, pero que actualmente no se están llevando a cabo o deben ampliarse masivamente.

Proceso de selección de paquetes de intervención e inversión para cada contexto nacional

1 Anexos al Plan Global Hacia el Fin de la TB 2016-2020. Ginebra: Stop TB Partnership; 2015. <http://www.stoptb.org/assets/documents/global/plan/plan2/Annexes.pdf>

Para ello se siguieron los siguientes pasos:

1. Crear la Matriz de Puntuación de intervenciones.

Se enumeraron todas las intervenciones posibles sobre la base del trabajo anteriormente realizado para el marco modular del Fondo Mundial contra la TB. Se incluyeron 35 intervenciones en cuatro ámbitos: Detección de Casos y Diagnóstico; Tratamiento y Gestión de Casos; Prevención; y Entornos y Sistemas Favorables. Se creó una Matriz de Puntuación para identificar paquetes de inversión para nueve contextos nacionales.

2. Calificar las intervenciones en cada contexto nacional utilizando la Matriz de Puntuación.

Seis expertos en TB con experiencia diversa a nivel nacional y mundial puntuaron de forma independiente las intervenciones para cada contexto nacional.

3. Clasificar y revisar las intervenciones en cada país.

Se utilizaron las puntuaciones agregadas de los expertos para clasificar las intervenciones de mayor a menor puntuación para cada contexto y se alcanzó un consenso utilizando el método Delphi.

4. Proponer paquetes de inversión para nueve contextos nacionales.



MATRIZ DE PUNTUACIÓN PARA PAQUETES DE INVERSIÓN

1. Detección de Casos y Diagnóstico

Intervención	Descripción
1.1. Introducción del diagnóstico molecular como prueba inicial para la TB y la TB-RR	A nivel de prestación de servicios periféricos; Xpert MTB/RIF por ahora, pero también otras tecnologías que se promocionarán en un futuro próximo.
1.2. Transporte de muestras	Se propone disponer de remisión de muestras (transporte) como una intervención independiente destinada a aumentar el acceso tanto a las pruebas moleculares rápidas (Xpert, LPA) como a las pruebas basadas en cultivos.
1.3. Cultivo y PFS en laboratorios de muestra y garantía de calidad de laboratorio	Garantizar la PFS para medicamentos de primera y segunda línea, utilizando técnicas rápidas a nivel de muestra. También incluye secuenciación de genomas según corresponda en un futuro próximo.
1.4. Detección de casos de TB por búsqueda activa	Incluye la detección de casos basada en la comunidad y en las instalaciones y los grupos especiales en riesgo (como, por ejemplo, presos, mineros, etc.); unidades móviles de diagnóstico, movilización comunitaria y sistemas de apoyo accesibles a la población; estrategias específicas dirigidas al diagnóstico entre niños y mujeres, etc.
1.5. Detección de casos y diagnóstico de TB/VIH	Incluye: i) detección de TB entre personas que viven con VIH y uso de métodos de diagnóstico específicos para personas que viven con VIH, como TB LAM; y ii) pruebas de VIH y asesoramiento entre personas con TB.
1.6. Investigación de contactos	Se propone incluir la investigación de contactos por separado para hacer hincapié en la importancia de ampliar esta intervención para encontrar casos de TB activa (incluidos los contactos adultos), mientras que las pruebas y la terapia preventiva ante la infección de TB se incluyen más adelante en el módulo sobre Prevención.
1.7. Otras herramientas y actividades relevantes en la detección de casos y el diagnóstico	Radiografía de tórax, radiografía digital, diagnóstico asistido por ordenador, otras actividades relacionadas con este módulo que no se incluyen estrictamente en las intervenciones enumeradas anteriormente.

2. Tratamiento y Gestión de Casos

Intervención	Descripción
2.1. Tratamiento de la TBS en adultos	Incluye la adquisición de medicamentos de primera línea, así como otras actividades relevantes (asistencia técnica, formación, etc.) que no se incluyen en las demás intervenciones enumeradas en este módulo.
2.2. Tratamiento de la TBS en niños y adolescentes	Igual que para la intervención 2.1 descrita anteriormente, pero para niños de 0 a 14 años y adolescentes de 15 a 17 años.
2.3. Tratamiento de casos de TBR en adultos	Incluye la adquisición de medicamentos de segunda línea, así como otras actividades relevantes (asistencia técnica, formación, etc.) que no se incluyen en las demás intervenciones enumeradas en este módulo.
2.4. Tratamiento de la TBR en niños y adolescentes	Igual que para la intervención 2.3 descrita anteriormente, pero para niños de 0 a 14 años y adolescentes de 15 a 17 años.
2.5. Apoyo al paciente: incentivos y facilitadores	Incentivos económicos, paquetes de alimentos, facilitadores de transporte y otros incentivos (para todo tipo de casos de TB).
2.6. Apoyo al paciente: tratamiento observado por vídeo y otras tecnologías digitales de adherencia	Es importante desarrollar y supervisar todo tipo de tecnologías digitales "innovadoras" para la TB.
2.7. Apoyo al paciente: otras actividades	Asistencia psicosocial, ayuda mutua, ayuda nutricional y para la subsistencia, rehabilitación y otros tipos de apoyo a la adherencia no incluidos en las dos intervenciones anteriormente descritas.
2.8. Supervisión del tratamiento, gestión de acontecimientos adversos y farmacovigilancia/FVA	Se propone incluir de forma independiente esta intervención con el fin de hacer hincapié en la importancia de la supervisión clínica y de la FVA (sobre todo en casos de TBR), aunque también guarda relación con la siguiente intervención.
2.9. Gestión de la TB asociada al VIH y otras comorbilidades	Véase el comentario anterior. Incluye la terapia antirretroviral, así como la gestión de otras comorbilidades, como la hepatitis, la diabetes, etc.
2.10. Otras actividades de tratamiento y gestión de casos	Otras actividades relacionadas con este módulo que no se incluyen estrictamente en las intervenciones enumeradas anteriormente.

3. Prevención

Intervención	Descripción
3.1. Pruebas y terapia preventiva para la infección de TB en niños	Incluye medicamentos con posologías adecuadas y control de la finalización del tratamiento, asistencia técnica, formación y otras necesidades.
3.2. Pruebas y terapia preventiva para la infección de TB en personas que viven con VIH	Igual que para la intervención 3.1 descrita anteriormente.
3.3. Pruebas y terapia preventiva para la infección de TB en contactos adultos en el hogar y otros contactos cercanos de pacientes con TB	Igual que para la intervención 3.1 descrita anteriormente.
3.4. Pruebas y terapia preventiva para la infección de TB en otros grupos de riesgo	Igual que para la intervención 3.1 descrita anteriormente.
3.5. Terapia preventiva para contactos de personas con TBR	Igual que para la intervención 3.1 descrita anteriormente.
3.6. Control de las infecciones	Se propone incluir el control de las infecciones en el módulo sobre Prevención. Incluye el control de las infecciones en pacientes hospitalizados y ambulatorios o entornos comunitarios, el control de la TB en trabajadores sanitarios, etc.
3.7. Otras actividades de prevención	Otras actividades relacionadas con este módulo que no se incluyen estrictamente en las intervenciones enumeradas anteriormente.

4. Entornos y sistemas favorables

Intervención	Descripción
4.1. Apoyo de alto nivel, planificación estratégica y participación de todas las partes interesadas	Apoyo a la participación multisectorial e intersectorial a nivel nacional para poner fin a la TB, incluidos planes estratégicos nacionales y planes regionales o subnacionales.
4.2. Información, comunicación y movilización social	Incluye actividades de información o educación para el público en general, así como para diferentes audiencias objetivo especiales.
4.3. Financiación de la sanidad y prestación de servicios relacionados con la TB	Incluye iniciativas de reforma y desarrollo de los sistemas sanitarios que sean relevantes para mejorar la prevención y la atención de la TB como parte de la CSU (en lo relativo a los regímenes de financiación de la sanidad, la asignación de recursos, los mecanismos de pago a proveedores o la facilitación de modelos de prestación de servicios para la TB centrados en las personas y en los pacientes).
4.4. Desarrollo de recursos humanos para la atención de la TB	Incluye todo tipo de iniciativas de recursos humanos para la salud que tengan un impacto en la prevención y la atención de la TB (por ejemplo, reformas de la educación médica, delegación de funciones, participación de otros proveedores, participación de los proveedores de atención primaria, diferentes actividades de desarrollo de capacidades, etc.).
4.5. Intervenciones comunitarias y participación de la sociedad civil	Iniciativas y proyectos de amplio alcance que faciliten la participación de actores comunitarios y de la sociedad civil en la prevención y atención de la TB. Nota: Los proyectos específicos dirigidos, por ejemplo, al apoyo a las OSC para la adherencia de los pacientes con TBR también pueden considerarse en las intervenciones 2.2-2.4 descritas anteriormente.
4.6. Abordar las necesidades especiales de poblaciones clave (reclusos, poblaciones móviles, mineros y otros)	Incluye actividades específicas centradas en los grupos enumerados (por ejemplo, ayuda social a los antiguos mineros con TB y a sus familias, diferentes actividades de prevención y atención de la TB en migrantes transfronterizos, etc.).
4.7. Eliminar los obstáculos relacionados con los derechos humanos y el género para acceder a los servicios para la TB	Actividades que aborden la lucha contra el estigma y la discriminación, los derechos humanos y los conocimientos jurídicos básicos, los servicios jurídicos, el control y la reforma de las leyes y las políticas, la formación de los legisladores, la sensibilización de los proveedores de atención sanitaria en materia de derechos humanos y ética médica, etc.
4.8. Fomentar la participación de los proveedores privados de atención sanitaria	Actividades de colaboración público-privada que pueden abarcar la detección de casos, el tratamiento, la prevención y otros aspectos de la atención a la TB. También incluye los sistemas y herramientas de gestión necesarios para implementar y supervisar una colaboración público-privada eficaz en el ámbito de la TB, lo que requiere un presupuesto independiente, como los puntos de contacto, los sistemas digitales de notificación y control, etc., así como determinados costes subvencionables de los pacientes.
4.9. Sistemas de gestión de adquisiciones y suministros	Abarca diversos aspectos de la gestión de adquisiciones y suministros para medicamentos y productos sanitarios relevantes para la TB, con una especial atención a la transición desde la financiación por donaciones.
4.10. Sistemas de información sobre la TB	Fortalecimiento de los sistemas de información sobre la TB que permiten un control, una supervisión y una evaluación eficaces de las intervenciones en el ámbito de la TB a nivel nacional y subnacional, así como los intercambios internacionales de información, incluida la vigilancia en tiempo real de casos de TB con o sin integración en el Sistema de Información sobre la Gestión Sanitaria (HMIS).
4.11. Otras actividades relacionadas con entornos y sistemas favorables	Todas las actividades relacionadas con este módulo que no se incluyen estrictamente en las intervenciones enumeradas anteriormente.



Stop  Partnership

Global Health Campus
Chemin du Pommier
40 1218 Le Grand-Saconnex,
Ginebra, Suiza

www.stoptb.org