

PLAN MUNDIAL  
PARA DETENER LA  
TUBERCULOSIS  
2006 - 2015



# Actuar para salvar vidas

HACIA UN MUNDO SIN TUBERCULOSIS

Catalogación por la Biblioteca de la OMS

Plan Mundial para Detener la Tuberculosis, 2006–2015 / Alianza Alto a la Tuberculosis

1.Tuberculosis – prevención y control. 2.Tuberculosis – quimioterapia. 3.Terapia por observación directa. 4.Agentes antituberculosos – administración y dosificación. 5.Planificación estratégica. I.Alianza Alto a la Tuberculosis. II.Organización Mundial de la Salud.

ISBN 92 4 359399 4  
(Clasificación NLM: WF 200)

© Organización Mundial de la Salud 2006

Se reservan todos los derechos. Las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud pueden solicitarse a Ediciones de la OMS, Organización Mundial de la Salud, 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; correo electrónico: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)). Las solicitudes de autorización para reproducir o traducir las publicaciones de la OMS – ya sea para la venta o para la distribución sin fines comerciales – deben dirigirse a Ediciones de la OMS, a la dirección precitada (fax: +41 22 791 4806; correo electrónico: [permissions@who.int](mailto:permissions@who.int)).

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización Mundial de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Mundial de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Impreso en Suiza

Concepción y diseño gráfico: Blue Infinity, Ginebra, Suiza

La alianza Alto a la Tuberculosis está domiciliada en la sede de la Organización Mundial de la Salud

Forma de citar:

Alianza Alto a la Tuberculosis y Organización Mundial de la Salud. Plan Mundial para Detener la Tuberculosis 2006-2015. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2006 (WHO/HTM/STB/2006,35)

# Actuar para salvar vidas

H A C I A U N M U N D O S I N T U B E R C U L O S I S

En este documento se ponen de relieve diez medidas de actuación fundamentales para el éxito del Plan Mundial. Se trata de medidas destinadas a salvar vidas: todas ellas contribuirán de forma decisiva a nuestra labor en pro de un mundo sin tuberculosis.



# Acción

Este Plan constituye un llamado a la acción. Para que sus promotores en los países y a nivel mundial aboguen a favor de invertir en el Plan. Para que todos los países apliquen plenamente las medidas expuestas en el Plan, y movilicen suficientes recursos nacionales y externos para que así sea. Para que la sociedad civil demande acceso a una atención antituberculosa de calidad y a los frutos de la investigación y el desarrollo en ese terreno. Para que los grupos comunitarios ayuden a los pacientes a buscar diagnóstico y a completar su tratamiento.

Como asociados con un firme compromiso en la lucha para detener la tuberculosis, podemos coordinar nuestras acciones para aplicar el Plan. Actuando juntos como asociados, la suma de nuestros esfuerzos será mucho mayor que si actuáramos por separado. Las acciones que emprendamos para implementar el Plan salvarán millones de vidas.

Hay que actuar para salvar vidas, para conseguir un mundo sin tuberculosis.

# Índice

Nota de agradecimiento . . . . .	7
Siglas . . . . .	9
Prólogo . . . . .	11
Prefacio . . . . .	13
Declaraciones de apoyo . . . . .	15
Resumen de orientación . . . . .	16
Introducción . . . . .	21

## **PARTE I: ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS**

1. Logros de 2000–2005 y desafíos para 2006–2015 . . . . .	27
1.1 Una alianza próspera . . . . .	27
1.2 Logros del control mundial de la tuberculosis desde el año 2000 . . . . .	28
1.3 La tuberculosis en la actualidad . . . . .	30
1.4 Desafíos futuros . . . . .	32
2. Medidas necesarias para alcanzar las metas . . . . .	33
2.1 Ambición, misión y metas de la alianza . . . . .	33
2.2 Orientaciones estratégicas y objetivos de la alianza . . . . .	34
2.3 Promover un empleo más amplio y acertado de las estrategias existentes para luchar contra la tuberculosis . . . . .	34
2.4 Estrategias para resolver los problemas planteados por nuevas amenazas . . . . .	37
2.5 Investigaciones operativas . . . . .	38
2.6 Promover el desarrollo y la adopción de pruebas diagnósticas, medicamentos y vacunas nuevos . . . . .	38
2.7 Cooperación técnica . . . . .	40
2.8 Seguimiento y evaluación . . . . .	41
3. Consideraciones transversales clave: fortalecimiento de los sistemas de salud, tuberculosis y pobreza, tuberculosis infantil y tuberculosis y género . . . . .	42
3.1 Introducción . . . . .	42
3.2 Fortalecimiento de los sistemas de salud . . . . .	42
3.3 Tuberculosis y pobreza . . . . .	44
3.4 Tuberculosis infantil . . . . .	46
3.5 Tuberculosis y género . . . . .	50
4. Resumen de los resultados previstos, los recursos necesarios y las repercusiones . . . . .	51
4.1 Resultados previstos . . . . .	51
4.2 Recursos necesarios y financiación . . . . .	58
4.3 Impacto del Plan Mundial . . . . .	59
5. Conclusión . . . . .	66

## PARTE II: HIPÓTESIS DE TRABAJO MUNDIALES Y REGIONALES PARA COMBATIR LA TUBERCULOSIS DURANTE EL PERIODO 2006–2015

6. Orientaciones estratégicas, hipótesis de trabajo mundiales y regionales, y planes de los grupos de trabajo . . . . .	69
6.1 Proceso analítico que sustenta el Plan Mundial . . . . .	69
6.2 Hipótesis de trabajo mundial para alcanzar la meta de los ODM y las metas de la alianza para 2015 . . . . .	72
6.3 Reducir a la mitad la prevalencia y la tasa de mortalidad de la tuberculosis en cada región . . . . .	72
7. Perfiles regionales: una hipótesis de trabajo ambiciosa, pero realista . . . . .	72
7.1 Región de África . . . . .	73
7.2 Región de las Américas . . . . .	83
7.3 Región del Mediterráneo Oriental . . . . .	88
7.4 Región de Europa Oriental . . . . .	93
7.5 Región de Asia Sudoriental . . . . .	99
7.6 Región del Pacífico Occidental . . . . .	105
8. Reducir a la mitad la prevalencia y la tasa de mortalidad de la tuberculosis en África y Europa Oriental . . . . .	110
9. Países con economía de mercado desarrollada y de Europa Central . . . . .	110

## PARTE III: ACTIVIDADES DE LA ALIANZA PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS

10. Resumen de los planes estratégicos de los grupos de trabajo y de la Secretaría de la alianza . . . . .	115
10.1 Introducción . . . . .	115
10.2 Planes de los grupos de trabajo de aplicación . . . . .	118
10.2.1 Plan del grupo de trabajo sobre la expansión de la estrategia DOTS . . . . .	119
10.2.2 Plan del grupo de trabajo sobre la estrategia DOTS-Plus para combatir la tuberculosis polifarmacorresistente . . . . .	124
10.2.3 Plan del grupo de trabajo sobre tuberculosis/VIH . . . . .	130
10.3 Planes de los grupos de trabajo sobre nuevos instrumentos . . . . .	138
10.3.1 Grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis . . . . .	140
10.3.2 Grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos . . . . .	146
10.3.3 Grupo de trabajo sobre nuevas vacunas contra la tuberculosis . . . . .	154
10.4 Grupo de trabajo sobre promoción, comunicación y movilización social . . . . .	159
10.5 Plan de la Secretaría de la alianza Alto a la Tuberculosis . . . . .	164

## ANEXOS

1. Glosario . . . . .	171
2. Países por región epidemiológica de la tuberculosis . . . . .	173
3. Notas . . . . .	175



# Nota de agradecimiento

La alianza expresa su agradecimiento a todos aquellos que han participado en la elaboración del Plan Mundial:

Edugie Abebe, Olusoji Adeyi, Faruque Ahmed, Dong Il Ahn, Somsak Akksilp, Heidi Albert, Salia Alhassan, Peter Andersen, Mohamed Aziz, Susan Bacheller, Samiha Baghdadi, Louise Baker, Ripley Ballou, Subroto Banerji, Jacques Baudouy, Rachel Bauquerez, Stefano Bertozzi, Saroj Bhubaneswar, Constantin Miaka Mia Bilenge, Nils Billo, Léopold Blanc, Dan Bleed, Amy Bloom, Henry Boom, Stefaan van der Borght, Michael Brennan, Jaap Broekmans, Karen Caines, Joanne Carter, Kenneth Castro, Richard Chaisson, Jeremiah Chakaya, Lakhbir Singh Chauhan, Lucy Chesire, Pierpaolo de Colombani, Erwin Cooreman, Brent Copp, Jane Cunningham, Michael Cynamon, Connie Davis, James Deane, Valerie Diaz, Riitta Dlodlo, Chris Dye, Mao Tan Eang, James Ebenezer, Salah Eddine-Ottmani, Saidi Egwaga, Edward Ellis, Gijs Elzinga, Sarah England, Marcos Espinal, Antonieto Evangelista, Jose Figueroa-Munoz, Katherine Floyd, Fraser Fowler, Carole Francis, Maria Freire, Uli Fruth, Barry Furr, Giuliano Gargioni, Haileyesus Getahun, Robert Gie, Philippe Glaziou, Richard Godfrey, Peter Godfrey-Faussett, Peter Gondrie, Case Gordon, Jeroen van Gorkom, Mirtha del Granado, Chris Green, Malgosia Grzemska, Juan Pablo Gutierrez, Catherine Hankins, Anthony Harries, Mark Harrington, Motoky Hayakawa, Einar Heldal, Phil Hopewell, Mehran Hosseini, Shri PK Hota, Greg Hussey, Michael Iademarco, Heather Ignatius, Wieslaw Jakubowiak, Ernesto Jaramillo, Amina Jindani, Fabienne Jouberton, Bertrand Kampoer, Tom Kanyok, Stefan Kaufmann, Dana Kissner, Kraig Klautdt, Irene Koek, Arend Kolk, Afranio Kritski, Sweetey Prem Kumar, Kitty Lambregts, Barbara Laughon, Robert Loddenkemper, Ernest Loevinsohn, Nguyen Huang Long, Wang Longde, Knut Lönnroth, Michael Luhan, Expedito Luna, Pieter van Maaren, Elizabeth Madraa, Richard Maggi, Dermot Maher, Greg Manning, Robert Matiru, Win Maung, Harriet Mayanja-Kizza, Margaret McIntyre, Ruth McInerney, Helen McShane, Anwar Mehmood, Bess Miller, Fuad Mirzavey, David Moore, Toru Mori, Michelle Munro, Nani Nair, PR Narayanan, Ed Nardell, Eva Nathanson, James Newell, Jintana Ngamvithayapong-Yanai, Wilfred Nkhoma, Vinand Nantulya, PR Narayanan, Lisa Nelson, Yasuhiro Nishijima, Paul Nunn, Austin Obi, Robert Ollar, Francis Omaswa, Gwynne Oosterbaan, Seref Ozkara, Myo Paing, Andrea Pantoja, Will Parks, Thaddeus Pennas, Mark Perkins, Diana Pope, Françoise Portaels, Luis Portal, Erik Post, Gilles Poumerol, Pilar Ramon-Pardo, Mario Raviglione, Steven Reed, Alasdair Reid, Annelies van Rie, Shalu Rozario, Giorgio Roscigno, Jean-Philippe Sac-Epee, Jerold Sadoff, Sumana Sahu, Max Salfinger, Fabio Scano, Marta Schaaf, Jerod Scholten, Harry van Schooten, Syed Karam Shah, Akihiro Seit, George Shakarishvili, Jarbas Barbosa da Silva Junior, Christine Sizemore, Peter Small, Pilar Mazzetti Soler, Paul Sommerfeld, Bertil Squire, Ger Steenbergen, Billy Stewart, John Stover, Masachi Suchi, Zerihun Tadesse, Sombat Tanprasertsuk, Roberto Tapia, Mart Tayo, Fernanda Teixeira, Arnaud Trébuq, Phyllida Travis, Bernadette Bourdin Trunz, Pervaiz Tufail, Mary Grace Tungdim, Thelma Tupasi, Melanie Vant, Francis Varaine, Andrew Vernon, Anant Vijay, Silvio Waisbord, Fraser Wares, Natalie Waugh, Diana Weil, Brian Williams, Abigail Wright, Xueqiong Wu, Abubakar Yaro, Douglas Young, Ngare Zachary, Richard Zaleskis y Matteo Zignol

## Comisión de redacción

(responsable de la redacción del borrador y de la versión final del Plan Mundial)

Karen Caines, Irene Koek, Dermot Maher, PR Narayanan y Roberto Tapia

## Equipo básico que se ocupa de los planes de los grupos de trabajo y de la elaboración de los escenarios regionales

(responsable de la elaboración y la redacción de los borradores de los planes estratégicos de los grupos de trabajo y de los escenarios regionales)

Heidi Albert, Léopold Blanc, Karen Caines, Jane Cunningham, Chris Dye, Katherine Floyd, Uli Fruth, Einar Heldal, Heather Ignatius, Kitty Lambregts, Knut Lönnroth, Dermot Maher, David Moore, Eva Nathanson, Paul Nunn, Andrea Pantoja, Thaddeus Pennas, Mario Raviglione, Alasdair Reid, Annelies van Rie, Giorgio Roscigno, Syed Karam Shah, Bernadette Bourdin Trunz, Brian Williams y Matteo Zignol

## Presidentes y secretarios de los grupos de trabajo

(responsables de orientar la elaboración de los planes estratégicos en nombre de cada grupo de trabajo)

Léopold Blanc, Joanne Carter, Jane Cunningham, Gijs Elzinga, Maria Freire, Uli Fruth, Kitty Lambregts, Barbara Laughon, Michael Luhan, Paul Nunn, Giorgio Roscigno, Syed Karam Shah, Thelma Tupasi y Douglas Young

## Secretaría de la alianza Alto a la Tuberculosis

(responsable de contribuir a la elaboración del plan estratégico en nombre de la Secretaría de la alianza Alto a la Tuberculosis)

Louise Baker

## Comité de orientación

(responsable de orientar y supervisar el proceso de elaboración del Plan Mundial)

Edugie Abebe, Olusoji Adeyi, Faruque Ahmed, Nils Billo, Jaap Broekmans, Kenneth Castro, Marcos Espinal, Maria Freire, Phil Hopewell, Irene Koek (Presidenta), PR Narayanan, Francis Omaswa, Mario Raviglione, Syed Karam Shah y Roberto Tapia

## Junta coordinadora de la alianza Alto a la Tuberculosis

(responsable de proporcionar la orientación estratégica del Plan Mundial)

Jacques Baudouy, Constantin Miaka Mia Bilenge, Nils Billo, Stefaan van der Borght, Jaap Broekmans, Joanne Carter, Kenneth Castro, Lucy Chesire, Gijs Elzinga, Maria Freire, Catherine Hankins, Shri PK Hota, Irene Koek, Ernest Loevinsohn, Wang Longde, Anwar Mehmood, Toru Mori, Vinand Nantulya, Yasuhiro Nishijima, Francis Omaswa, Mario Raviglione, Giorgio Roscigno, Harry van Schooten, Syed Karam Shah, Jarbas Barbosa da Silva Junior, Peter Small, Pilar Mazzetti Soler, Thelma Tupasi, Douglas Young, Sombat Tanprasertsuk, Roberto Tapia y Fernanda Teixeira

## Apoyo administrativo y de secretaría

Luz Baclig, Isabelle Burnier, Cora Dolores, Winnie De Guzman y Hanan Twal

La elaboración del Plan Mundial estuvo coordinada por la Secretaría de la alianza Alto a la Tuberculosis, bajo la dirección del Secretario Ejecutivo, Marcos Espinal.



# Siglas

<b>AFR</b>	Región de África (OMS)
<b>AMR</b>	Región de las Américas (OMS)
<b>AVAD</b>	años de vida ajustados en función de la discapacidad
<b>BCG</b>	bacilo de Calmette-Guérin
<b>CLV</b>	Comité Luz Verde
<b>DOTS</b>	tratamiento breve bajo observación directa
<b>EMR</b>	Región del Mediterráneo Oriental (OMS)
<b>EPSP</b>	enfoque práctico de la salud pulmonar
<b>EUR</b>	Región de Europa (OMS)
<b>FMSTM</b>	Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria
<b>G8</b>	Grupo de ocho países (Alemania, Canadá, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Francia, Italia, Japón y Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte)
<b>GDF</b>	Servicio farmacéutico mundial
<b>GTED</b>	grupo de trabajo sobre la expansión de la DOTS
<b>GTZ</b>	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH [Organismo alemán de cooperación técnica]
<b>IEC</b>	información, educación y comunicación
<b>IUATLD</b>	Unión Internacional contra la Tuberculosis y las Enfermedades Respiratorias
<b>ODM</b>	Objetivo de Desarrollo del Milenio
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>ONG</b>	organización no gubernamental
<b>ONUSIDA</b>	Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA
<b>PCMS</b>	promoción, comunicación y movilización social
<b>PNS</b>	programa nacional contra el SIDA
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>SEAR</b>	Región de Asia Sudoriental (OMS)
<b>SIDA</b>	síndrome de inmunodeficiencia adquirida
<b>TB-MR</b>	tuberculosis multirresistente
<b>UNICEF</b>	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
<b>VIH</b>	virus de la inmunodeficiencia humana
<b>WPR</b>	Región del Pacífico Occidental (OMS)



## Prólogo

La tuberculosis es una de las enfermedades infecciosas que más sufrimiento, muerte y empobrecimiento causan. La magnitud de la epidemia mundial de tuberculosis exige tomar medidas urgentes y eficaces. La alianza Alto a la Tuberculosis se creó en el año 2000 como un movimiento mundial para acelerar la acción social y política encaminada a detener la propagación de la tuberculosis en el mundo. El objetivo de la alianza es eliminar la tuberculosis como problema de salud pública y, en el futuro, lograr un mundo libre de esta enfermedad. La alianza está constituida por una red de más de 400 organizaciones internacionales, países, donantes de los sectores público y privado, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y particulares que trabajan juntos para alcanzar dicho objetivo.

Uno de los primeros pasos de la Alianza fue desarrollar el Plan Mundial para Detener la Tuberculosis para el periodo 2001–2005. Ello permitió desarrollar un programa para conseguir nuevos asociados importantes, impulsar la investigación y el desarrollo, y producir un impacto inmediato en las zonas más afectadas por la epidemia. El primer Plan Mundial exigió un gran esfuerzo y los asociados han aportado resultados extraordinarios: el número de pacientes tratados en programas DOTS se ha más que duplicado en 5 años, pasando de 2 millones en 2001 a más de 4 millones en 2004. Este aumento ha sido posible, en parte, gracias al incremento de los presupuestos del programa, que también han aumentado en más del doble pasando de US\$ 400 millones en 2002 a más de US\$ 800 millones en 2005. Por consiguiente, varios países con alta carga de TB, incluidos la India y China, están a punto de alcanzar el objetivo de detectar un 70% de los casos. Además, ha habido un gran progreso en investigación y desarrollo, con mayor número que nunca de productos en proyecto (medios de diagnóstico, medicamentos y vacunas).

Sin embargo, aún queda mucho por hacer. La alianza se basará en los progresos realizados al aplicar el primer Plan Mundial para alcanzar en este segundo Plan los objetivos ambiciosos, pero realistas, para 2015. El Plan describe las medidas y los fondos necesarios durante los próximos diez años para acelerar los avances en el desarrollo de nuevos instrumentos contra la tuberculosis (medios diagnósticos, medicamentos y vacunas) y en la aplicación en los países para alcanzar las metas acordadas universalmente para detener la tuberculosis. Estas metas abarcan el Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) relacionado con la tuberculosis y las propias metas de la alianza para 2015, las cuales están vinculadas con los ODM. El Plan se ha elaborado en el contexto de iniciativas más amplias de reducción de la pobreza para lograr los ODM. El segundo Plan Mundial, que abarca un periodo de diez años, respaldará las necesidades de planificación nacionales y regionales a largo plazo.

La alianza se encuentra en situación privilegiada para promover y coordinar la amplia gama de actividades propuestas en este Plan. La fuerza de la alianza radica en sus asociados y los resultados obtenidos por estos: resultados en investigación y desarrollo y resultados procedentes de la aplicación de la eficaz asistencia médica antituberculosa a aquellos que la necesitan. Estamos seguros de que todos los asociados cumplirán el compromiso compartido de maximizar su contribución para conseguir la implementación del Plan. Animamos a invertir en este Plan a todos aquellos involucrados en la financiación de actividades para terminar con la TB.



**Irene KOEK**  
Presidenta  
Junta coordinadora de la  
alianza Alto a la Tuberculosis



**Ernest LOEVINSOHN**  
Presidente emérito  
Junta coordinadora de la  
alianza Alto a la Tuberculosis



## Prefacio

La tuberculosis ha estado entre nosotros durante demasiado tiempo. Una epidemia que debería pertenecer al pasado sigue avanzando mundialmente. A pesar de los excelentes progresos realizados al ampliar la estrategia DOTS, la incidencia mundial de la tuberculosis sigue aumentando en un 1% cada año. Aunque existe un tratamiento antituberculoso eficaz y asequible, cada año aparecen en todo el mundo nueve millones de nuevos casos de tuberculosis y se producen cerca de dos millones de muertes por esta enfermedad, lo que representa una carga intolerable de sufrimiento y un obstáculo inaceptable para el desarrollo socioeconómico.

Los retos planteados tienen gran alcance en el terreno socioeconómico y en la infraestructura sanitaria. Esto se refleja en la respuesta del Plan. La tuberculosis sigue golpeando donde hay pobreza, donde la gente vive en condiciones de hacinamiento y de insalubridad, y donde la salud está asediada por la malnutrición, la coinfección por el VIH y otras enfermedades debilitantes.

Los progresos de la prevención y la lucha antituberculosa están directamente relacionados con el desarrollo sanitario global. Este reconocimiento constituye uno de los puntos centrales del presente Plan. Al trabajar para alcanzar la meta del ODM relacionado con la tuberculosis para 2015, «haber detenido (...) y comenzado a reducir la incidencia de tuberculosis», la alianza contribuirá a la consecución de otros ODM importantes, en especial, los relacionados con la reducción de la pobreza, la diferencia de géneros, la disponibilidad de medicamentos esenciales a precios razonables en países en desarrollo, el acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías en cooperación con el sector privado y el establecimiento de lazos de colaboración.

El consenso alcanzado en las orientaciones del nuevo plan evidencia la fuerza de esta alianza exitosa. Esta claridad de objetivos, unida a la firme determinación de compartir la responsabilidad de lograr las metas a largo plazo, constituye un recurso fundamental para la aplicación del Plan Mundial. En este Plan se aprovechan plenamente los instrumentos actuales basados en criterios científicos y se fijan las necesidades de investigación y el calendario para lograr medios de diagnóstico, medicamentos y vacunas más eficaces y asequibles.

La finalidad es proporcionar acceso a un diagnóstico y un tratamiento de calidad a todas las personas que lo necesiten y finalmente, ofrecer una prevención segura y fiable mediante la inmunización. Para 2010, se prevén nuevos medicamentos eficaces contra la resistencia a los antimicrobianos, que podrán administrarse en tratamientos más breves y prácticos,

y serán compatibles con el tratamiento antirretroviral contra el VIH. Al mismo tiempo, debería disponerse de nuevas pruebas diagnósticas rápidas y sensibles, fácilmente utilizables por los profesionales sanitarios en zonas rurales. Para 2015 está prevista la introducción de la primera de una nueva serie de vacunas eficaces y seguras.

En la resolución de la Asamblea Mundial de la Salud de 2005 sobre la financiación sostenible de la prevención y el control de la tuberculosis (WHA58.14), los Estados Miembros expresaron su acuerdo sobre la necesidad de asegurar una financiación suficiente de los programas, tanto nacional como externa.

Articulando el Plan Mundial para el próximo decenio, la alianza Alto a la Tuberculosis ha demostrado estar realizando un excelente trabajo. La poderosa combinación de una alianza productiva y de unas estrategias eficaces ofrece una plataforma segura para lograr recursos y progresos sostenibles con miras a detener la tuberculosis.



**Dr. LEE Jong-wook**

Director General, Organización Mundial de la Salud



## Declaraciones de apoyo

En mi calidad de Ministro de Salud de la República Democrática del Congo, prometo nuestro apoyo a la alianza mundial Alto a la Tuberculosis.

Causa de nueve millones de nuevos casos y dos millones de muertes cada año, la epidemia mundial de tuberculosis es uno de los principales desafíos humanitarios y de desarrollo. Consideramos el Plan Mundial como una evaluación exhaustiva de las medidas y los recursos necesarios para alcanzar los objetivos mundiales de la alianza Alto a la Tuberculosis para 2015. Esto constituye una contribución decisiva para la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y, finalmente, la eliminación mundial de la tuberculosis.

Recordamos que, en la 58ª Asamblea Mundial de la Salud, estados miembros de las Naciones Unidas adoptaron una resolución sobre la financiación sostenible de la prevención y el control de la tuberculosis en la que se comprometieron a velar por la disponibilidad de recursos nacionales y externos suficientes para alcanzar el objetivo de desarrollo relativo a la lucha contra la tuberculosis acordado internacionalmente en la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas. Reafirmando este compromiso, apoyamos plenamente las diversas medidas necesarias para poner en práctica el Plan Mundial para Detener la Tuberculosis, 2006–2015.

Alentamos a todos los asociados a participar en este importante empeño para imprimir un giro positivo y duradero a la lucha mundial contra la tuberculosis.



**Emile BONGELI YEIKELO YA ATO**

Ministro de Salud, República Democrática del Congo

El Plan Mundial para Detener la Tuberculosis para el periodo 2006–2015 define claramente las actividades necesarias para alcanzar la meta mundial de la alianza Alto a la Tuberculosis de disminuir a la mitad la prevalencia y la tasa de mortalidad de la tuberculosis para 2015. Se presentan en este plan argumentos convincentes para movilizar los recursos que requieren las medidas descritas, basados en análisis epidemiológicos sólidos y razones presupuestarias robustas.

Los avances para alcanzar las metas para 2015 representan un paso hacia el objetivo de un mundo sin tuberculosis para el año 2050. El Plan Mundial servirá para estimular las actividades de investigación y de desarrollo de nuevos medicamentos, nuevos medios de diagnóstico y nuevas vacunas que permitirán alcanzar ese objetivo. Conscientes de la necesidad de una planificación a largo plazo para combatir la tuberculosis, apoyamos a la alianza en su labor de ayuda para poner en práctica el Plan Mundial en consonancia con nuestras políticas nacionales.

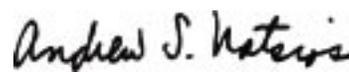
Una de las principales áreas en las que es posible mejorar el desarrollo humano es la eliminación de enfermedades prevenibles. La tuberculosis es una enfermedad de los pobres. Es una enfermedad que impide escapar de la pobreza. Por consiguiente, al invertir en la lucha contra la tuberculosis, no sólo se invierte para aliviar el sufrimiento causado por esta enfermedad, sino también para disminuir la pobreza. Invertir en el Plan Mundial para Detener la Tuberculosis es una decisión justificada. Exhortamos a todas las naciones a movilizar los recursos necesarios con miras a poner en práctica el Plan Mundial para Detener la Tuberculosis, como parte de las inversiones destinadas a fortalecer los sistemas de salud y mejorar la prestación de atención sanitaria.

Nos hemos comprometido a detener el avance de la tuberculosis. Este Plan proporciona el programa de lucha para el próximo decenio. Apoyamos este Plan para Detener la Tuberculosis e hacemos un llamado a todas las naciones para que hagan lo mismo.



**Hilary BENN**

U.K. Secretary of State for  
International Development



**Andrew NATSIOS**

Administrator, U.S. Agency for  
International Development

# Resumen de orientación

La carga de sufrimiento y pérdidas económicas que causa la tuberculosis pesa en nuestras conciencias. La tuberculosis es una enfermedad curable y prevenible, y hay que tomar medidas urgentes para expandir los esfuerzos realizados para detenerla.

Como movimiento global para acelerar la acción social y política encaminada a detener la propagación de la tuberculosis, la alianza Alto a la Tuberculosis proporciona a organizaciones internacionales, países, donantes (sector público y privado), organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, organizaciones de pacientes e individuos una plataforma para contribuir a una campaña colectiva y concertada para detener la tuberculosis. Ahora bien, para que las actividades de los asociados rindan el máximo fruto en cuanto a eficacia y eficiencia se requiere un plan. La alianza Alto a la Tuberculosis ha desarrollado un Plan Mundial para Detener la Tuberculosis que abarca el periodo 2006–2015, basándose en el primer plan de la Alianza para 2001–2005.

Como parte de las medidas estratégicas de la Alianza para la próxima década, el plan describe las actividades que tendrán un impacto en la carga mundial de tuberculosis. Ese impacto se traducirá en una reducción de la incidencia de la enfermedad – en consonancia con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) – y en el logro de las metas de la Alianza, fijadas para 2015, de reducir a la mitad la prevalencia de tuberculosis y la mortalidad por esa causa en comparación con los niveles de 1990. La tuberculosis es una enfermedad que hay que abordar con una perspectiva a largo plazo: el Plan representa un paso hacia la eliminación de la tuberculosis como problema de salud pública mundial para 2050, y la materialización de la visión de la Alianza de un mundo libre de esa enfermedad. En él se describen los recursos necesarios para las medidas contempladas, respaldados por un análisis epidemiológico sólido y razones presupuestarias robustas, y se subraya la necesidad de una planificación a largo plazo para la adopción de medidas a nivel regional y de país.

El Plan ofrece una perspectiva consensuada sobre lo que podría conseguir la alianza Alto a la Tuberculosis para 2015, siempre y cuando se movilicen los recursos necesarios para aplicar la estrategia Alto a la Tuberculosis en función de los pasos detallados en el Plan. Esta estrategia contiene los requisitos técnicos para que los programas de tuberculosis alcancen y mantengan los altos niveles de detección y curación de casos de la enfermedad (más del 70% y el 85%, respectivamente) requeridos para reducir la carga de tuberculosis. El Plan servirá para estimular el compromiso político, el apoyo financiero, la

eficacia de las intervenciones, la implicación de los pacientes, la participación de la comunidad y – mostrando el potencial de los nuevos instrumentos en desarrollo contra la tuberculosis (mejores medicamentos, medios diagnósticos y vacunas) – la investigación y el desarrollo.

El Plan se basa en las contribuciones de los siete grupos de trabajo de la alianza Alto a la Tuberculosis dedicados a lo siguiente: expansión del DOTS; DOTS-Plus para la tuberculosis multirresistente; tuberculosis/VIH; nuevos medios diagnósticos de la tuberculosis; nuevos medicamentos antituberculosos; nuevas vacunas contra la tuberculosis; y promoción, comunicación y movilización social – coordinados por la Secretaría de la Alianza. Los grupos de trabajo han contribuido a las dos dimensiones fundamentales del Plan, a saber: 1) creación de escenarios regionales (previsiones del impacto y los costos de las actividades orientadas a lograr las metas de la Alianza para 2015 en cada región), y 2) los planes estratégicos de los grupos de trabajo y de la Secretaría.

Logros previstos si implementamos el Plan:

- La implementación de la estrategia Alto a la Tuberculosis trabajará hacia la expansión del acceso equitativo para todo el mundo a medios de diagnóstico y tratamientos de calidad de la tuberculosis.
- A lo largo de los diez años de este Plan, unos 50 millones de personas recibirán tratamiento antituberculoso en el marco de la estrategia Alto a la Tuberculosis, incluidos unos 800 000 pacientes con tuberculosis multirresistente, y unos 3 millones de pacientes afectados tanto por esa enfermedad como por el virus de la inmunodeficiencia humana (TB/VIH) se beneficiarán de tratamiento antirretroviral (en consonancia con los planes del ONUSIDA para el acceso universal).
- Entre 2006 y 2015 se salvarán unos 14 millones de vidas.
- En 2010 se introducirá el primer medicamento nuevo contra la tuberculosis en 40 años, y un nuevo régimen de corta duración (1–2 meses) poco después de 2015.
- En 2010, la realización de pruebas diagnósticas en los centros de atención hará posible una detección más rápida, económica y eficaz de los casos de tuberculosis activa. En 2012, un conjunto de medios diagnósticos permitirá identificar con precisión a las personas con infección latente y a las que sufran un alto riesgo de desarrollo de la enfermedad.
- Para 2015 se dispondrá de una nueva vacuna segura, eficaz y asequible que podría tener gran incidencia en el control de la tuberculosis en años posteriores.

En lo relativo al logro de las metas, la financiación completa (US\$ 56,1 mil millones) y la aplicación del Plan tendrán como resultado:

- la consecución mundial de los ODM «haber detenido y comenzado a reducir, para el año 2015, la incidencia» de tuberculosis;
- el logro mundial de las metas de la Alianza para 2015 de reducir a la mitad la prevalencia y las tasas de mortalidad respecto a los valores de 1990 (aunque las metas fijadas para 2015 se alcanzarán probablemente con posterioridad a 2015 en Europa oriental e incluso más tarde en África, debido a los problemas particulares que plantean la tuberculosis multirresistente y el VIH, respectivamente);
- grandes progresos en todas las regiones a lo largo del periodo de 2006 a 2015 contemplado en el Plan, con una reducción a la mitad, o casi a la mitad, de la prevalencia y de las tasas de mortalidad.

El costo total del Plan –US\$ 56,1 mil millones– representa una triplicación de la inversión anual en control de la tuberculosis en comparación con el primer plan mundial. Ese total incluye US\$ 9000 millones para investigación y desarrollo y US\$ 47,2 mil millones para la aplicación de las intervenciones actuales (más de US\$ 28,9 mil millones para la expansión de DOTS, otros US\$ 5,8 mil millones para DOTS-Plus, US\$ 6,7 mil millones para las actividades contra la coinfección TB/VIH, US\$ 2,9 mil millones para las actividades de promoción, comunicación y movilización social, y US\$ 2,9 mil millones para la cooperación técnica). De los US\$ 47,2 mil millones destinados a la aplicación de las intervenciones actuales, US\$ 44,3 mil millones (94%) corresponden a costos a nivel de país, lo que representa aproximadamente un 80% del costo total del Plan.

El déficit de financiación estimado asciende a US\$ 30 800 millones, ya que US\$ 25,3 mil millones han sido estimados como disponibles al proyectar las tendencias de financiación actuales. La financiación íntegra del Plan permitirá aplicar la estrategia Alto a la Tuberculosis y alcanzar las metas mundiales de la Alianza, como un paso más hacia nuestro gran objetivo de un mundo libre de tuberculosis.

En una resolución adoptada por la 58ª Asamblea Mundial de la Salud en 2005, acerca de la «Financiación sostenible de la prevención y el control de la tuberculosis», todos los países se comprometieron a velar por que se aporten los recursos nacionales y externos suficientes para alcanzar los

ODM relacionado con la tuberculosis. Gobiernos nacionales y donantes deben cumplir ese compromiso movilizando los fondos necesarios para aumentar la actual financiación y enjugar el déficit de US\$ 31 mil millones.

**Con voluntad, financiación y acción, unidos podemos detener la tuberculosis**



# Compromiso

La lucha mundial contra la tuberculosis ha avanzado, pero queda mucho por hacer. Basándose en los progresos logrados hasta ahora, el Plan expone el compromiso que hemos asumido a fin de implementar una nueva y ambiciosa estrategia para detener la tuberculosis. Nos hemos comprometido a alcanzar nuestros objetivos persiguiendo las metas fijadas por la Alianza para 2015 y los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Nuestro compromiso de llevar a cabo el Plan con éxito entraña la voluntad de movilizar recursos, expandir nuestros esfuerzos y mantener las actividades a largo plazo. El control mundial de la tuberculosis es una maratón, no una prueba de velocidad: las metas de este Plan para 2015 son una etapa en el camino hacia el objetivo a largo plazo de eliminar la tuberculosis para 2050.

Nos hemos comprometido a promover las ideas plasmadas en este Plan y a transmitir las a la próxima generación.



# Introducción

## La tuberculosis arruina y siega la vida de las personas sin recursos

La tuberculosis causa la muerte de unos dos millones de personas al año – 5000 diarios –, principalmente en las comunidades más pobres de los países en desarrollo.

Esta enfermedad afecta a muchos millones de personas más. Aproximadamente un tercio de la población mundial está infectada por el bacilo de la tuberculosis – es decir, presenta una infección tuberculosa latente que puede progresar hacia la enfermedad activa. Cada año, se producen unos nueve millones de casos nuevos. La Organización Mundial de la Salud declaró una situación de emergencia mundial por tuberculosis en 1993.

La tuberculosis tiene terribles consecuencias económicas en la vida de los pacientes y sus familias, debido a los gastos que conllevan el diagnóstico y el tratamiento, el transporte necesario para llegar hasta los establecimientos sanitarios y el absentismo laboral. Sin embargo, se puede curar con medicamentos que sólo cuestan entre US\$ 14 y US\$ 18 por paciente.

La asociación de la tuberculosis y la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) tiene efectos perniciosos. En efecto, la tuberculosis se ha convertido en la principal causa de defunción entre los pacientes infectados por el VIH, mientras que la infección por VIH es el factor de riesgo más importante para que una infección tuberculosa latente evolucione hacia la enfermedad activa.

Como consecuencia del mal tratamiento de la enfermedad, cepas de *Mycobacterium tuberculosis* – el bacilo causante de la tuberculosis – se han vuelto resistentes a la asociación convencional de fármacos de primera línea. Así, ha aparecido la tuberculosis multirresistente (TB-MR) en casi todos los países del mundo.

Pese a la importancia de la tuberculosis como problema mundial de salud pública, el diagnóstico y el tratamiento de esta enfermedad todavía se basan en técnicas antiguas e imperfectas. Se necesitan urgentemente nuevos instrumentos – pruebas diagnósticas, medicamentos y vacunas – especialmente en los lugares donde más graves son las epidemias de VIH y TB-MR.

Las actividades destinadas a detener la tuberculosis son todavía insuficientes, y esto constituye un grave problema.

## Una alianza para detener la tuberculosis

Las nuevas tecnologías pueden revolucionar la lucha contra la tuberculosis. Pero ya hoy podemos dar un gran giro a la evolución de la enfermedad en la mayor parte del mundo si

logramos identificar y curar rápidamente a las personas que padecen la enfermedad activa. Este enfoque es el núcleo de la estrategia reconocida internacionalmente para combatir la tuberculosis – la estrategia DOTS – que ya ha demostrado ser sumamente eficaz. Algunos países de Asia y América Latina nos han enseñado el camino a seguir. En otros países, la tuberculosis sigue siendo una catástrofe que exige medidas urgentes.

La alianza Alto a la Tuberculosis es un movimiento mundial concebido para acelerar la adopción de medidas sociales y políticas encaminadas a detener la propagación de la tuberculosis en el mundo. Esta alianza se creó en el año 2000 para alcanzar el objetivo de eliminar la tuberculosis como problema de salud pública y, en el futuro, lograr un mundo libre de esta enfermedad. Es una red de más de 400 organizaciones internacionales, países, donantes de los sectores público y privado, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales e individuos que colaboran para alcanzar dicho objetivo.

El primer paso de la alianza fue elaborar el Plan Mundial para Detener la Tuberculosis para el periodo 2001–2005, a fin de ofrecer un programa coherente para congregar a nuevos aliados importantes, impulsar las actividades de investigación y desarrollo, y lograr un rápido impacto en las zonas más afectadas por la epidemia de tuberculosis.

Basándose en los progresos realizados, el presente documento – el segundo Plan Mundial para Detener la Tuberculosis – tiene por objeto orientar los esfuerzos de la alianza durante el decenio 2006–2015, para alcanzar la meta prevista en los ODM para la tuberculosis, así como las propias metas de la alianza para 2015, relacionadas con los ODM. El Plan se ha elaborado en el contexto de iniciativas más generales de los ODM destinadas a reducir la pobreza.

## Resultados posibles para 2015

El Plan Mundial de la alianza para el periodo 2006–2015 es ambicioso, pero realista. Está respaldado por un sólido análisis de las estrategias, las medidas y los recursos necesarios durante los próximos diez años.

Si se obtienen los recursos necesarios y se cuenta con un sólido compromiso político, para 2015, se habrán podido conseguir los siguientes resultados:

- **Logro de la meta de los ODM:** habremos alcanzado la meta de los ODM para la tuberculosis: haber detenido y comenzado a reducir, para 2015, la incidencia de la enfermedad.
- **Logro de las metas de la alianza:** además, se habrán alcanzado mundialmente los ambiciosos objetivos propios

de la alianza para 2015 – disminuir a la mitad la prevalencia y la tasa de mortalidad de la tuberculosis, con respecto a los valores de 1990 – con enormes progresos en todas las regiones.

- **Vidas salvadas:** durante los diez años que abarca este Plan, se salvarán unos 14 millones de vidas. Aproximadamente 50 millones de personas recibirán tratamiento antituberculoso en el marco de una nueva estrategia Alto a la Tuberculosis recomendada por la OMS y basada en la estrategia DOTS. Se tratará a unos 800 000 pacientes con TB-MR, y más de tres millones de personas con coinfección TB/VIH habrán comenzado un tratamiento antirretroviral.
- **Calidad de la atención:** la aplicación de la nueva estrategia Alto a la Tuberculosis habrá ampliado el acceso a un diagnóstico y un tratamiento de calidad de los enfermos con cualquier tipo de tuberculosis, de cualquier edad y nivel socioeconómico, en condiciones de igualdad para hombres y mujeres.
- **Nuevas pruebas diagnósticas:** para 2008, se dispondrá de nuevas pruebas diagnósticas para la detección rápida de los casos no bacilíferos de tuberculosis pulmonar en laboratorios de referencia. Para 2010, se dispondrá de técnicas simples, robustas y asequibles, destinadas a los niveles periféricos del sistema de salud, que posibilitarán la detección sensible y rápida de los casos de tuberculosis activa en el primer lugar de consulta. Para 2015, dispondremos de medios diagnósticos con los que se podrá identificar no sólo a las personas con infección tuberculosa latente, sino también a aquellas con mayor riesgo de evolución hacia la enfermedad activa.
- **Nuevos medicamentos:** en 2010, se introducirá el primer medicamento nuevo contra la tuberculosis en 40 años, y para 2015 estaremos a punto de contar con un nuevo tratamiento antituberculoso que curará la enfermedad en sólo uno o dos meses, en vez de los seis a ocho meses actuales. Este tratamiento será eficaz contra la tuberculosis multiresistente y compatible con el tratamiento antirretroviral. Para entonces, ya estarán en curso los ensayos clínicos de un nuevo tratamiento de la infección tuberculosa latente.
- **Nuevas vacunas:** para 2015, se dispondrá, a un costo razonable, de la primera de una nueva serie de vacunas antituberculosas eficaces y seguras, que posiblemente tendrán un gran impacto en el control de la tuberculosis en años posteriores.
- **Participación provechosa de pacientes y comunidades:** se habrán desarrollado mecanismos para lograr la participación de los pacientes y las comunidades en los aspectos relativos a la atención y el control de la tuberculosis.
- **Contribución al desarrollo:** el control de la tuberculosis figurará en lugar destacado en los programas políticos y de desarrollo, y las inversiones realizadas habrán ayudado a reducir la pobreza y a desarrollar los sistemas de salud

en los países pobres. La alianza Alto a la Tuberculosis se ha comprometido a participar de manera activa en las actividades conjuntas encaminadas a reforzar los sistemas de salud y a mejorar la armonización y la coordinación de los esfuerzos.

La descripción de los escenarios presentados en la Parte II de este Plan muestran cómo pueden utilizarse eficazmente instrumentos ya existentes para reducir a la mitad la prevalencia y la tasa de mortalidad para 2015 en la mayoría de las regiones donde se concentra la epidemia mundial de tuberculosis (Regiones de las Américas, Mediterráneo Oriental, Asia Sudoriental y Pacífico Occidental). Estas regiones abarcan varios de los países con mayor carga de tuberculosis, como China, la India e Indonesia.

En otras dos regiones – África y Europa oriental – los beneficios obtenidos durante el periodo del plan (2006–2015) serán similares. No obstante, es posible que las metas de la alianza se alcancen después de 2015 en Europa oriental y, sobre todo, en África, pues dichas metas se definieron tomando como referencia la situación de 1990. Durante los años noventa, el fracaso de los intentos de frenar la transmisión del VIH produjo un aumento importante y brusco de los casos de tuberculosis en África, mientras que la desintegración de la antigua Unión Soviética, y las subsiguientes crisis económicas, hizo retroceder la lucha contra esta enfermedad en Europa oriental. Desde el punto de vista de la lucha antituberculosa, en estas dos regiones se perdieron diez años. En agosto de 2005, los ministros de salud africanos declararon una situación de emergencia por el avance de la tuberculosis en la Región de África, respondiendo así a una epidemia en la que el número anual de nuevos casos se ha multiplicado por más de cuatro desde 1990 en muchos países y sigue haciendo estragos en el continente, causando la muerte de más de medio millón de personas cada año.

De manera similar, en febrero de 2005, el Director Regional de la OMS para la Región de Europa declaró que la tuberculosis constituía una emergencia regional y pidió a todos los Estados Miembros que se comprometieran a otorgar a esta enfermedad la máxima prioridad en los programas de salud y desarrollo.

Para alcanzar las metas en África y Europa oriental para 2015, habría que mejorar de manera radical los sistemas de salud, reducir rápidamente a la mitad la incidencia de la infección por VIH y disponer en breve de nuevos instrumentos para incrementar la capacidad de diagnóstico, reducir significativamente la duración de los tratamientos y prevenir eficazmente la transmisión de la enfermedad. No es probable que se puedan vencer todas las dificultades para 2015, incluso con una financiación suplementaria masiva o un mayor esfuerzo. No obstante, el Plan describe una agenda de medidas enérgicas para los próximos años.

## Medidas necesarias

En el presente Plan Mundial se describen las medidas necesarias, en tres partes:

- La **Parte I** presenta las orientaciones estratégicas de la alianza para el periodo 2006-2015, basadas en los logros recientes y en la situación actual.
- La **Parte II** resume las medidas regionales planificadas, los costos y las repercusiones en las distintas regiones con alta carga de tuberculosis, sobre la base de un escenario ambicioso, pero realista. También se consideran las condiciones necesarias para acelerar los avances con miras a reducir a la mitad la prevalencia y la tasa de mortalidad en África y Europa oriental.
- En la **Parte III**, se resumen los planes estratégicos de los grupos de trabajo y de la Secretaría de la alianza.

El Plan Mundial 2006–2015 se desarrolla sobre las bases que para el control global de la TB se establecieron con la introducción de la estrategia DOTS y el dinamismo de las acciones de los últimos cinco años desde el comienzo de la alianza. En términos generales, es necesario intensificar fuertemente el compromiso y el esfuerzo para llevar a cabo completamente la nueva estrategia Alto a la TB basada en los programas basados en DOTS.

Para aplicar este plan se necesitarán US\$ 56,1 mil millones durante diez años. Más del 80% de esta financiación – unos US\$ 44,3 mil millones – se destinará a inversiones en los países, mientras que los US\$ 11,9 mil millones restantes se invertirán a escala mundial para apoyar la cooperación técnica proporcionada por organismos externos y las actividades de investigación y desarrollo para poner a punto nuevos medicamentos, vacunas y pruebas diagnósticas. La inversión de US\$ 56,1 mil millones reportará importantes beneficios en forma de vidas salvadas, y de reducción de la morbilidad, la miseria y la pobreza, así como la perspectiva de obtener nuevos medicamentos, vacunas y pruebas diagnósticas más potentes.

Estos logros están a nuestro alcance si somos capaces de afrontar los importantes retos que supone la aplicación del Plan. Son, en sí, logros apasionantes, pero además, son pasos en el camino hacia la consecución del ambicioso objetivo a largo plazo de la alianza: eliminar la TB.



# Colaboración

Este Plan es un ejemplo de colaboración, en el que confluyen los esfuerzos de más de 400 socios integrados en la alianza Alto a la Tuberculosis. La expansión de esta colaboración es decisiva para el éxito de la aplicación del Plan. A esa colaboración se sumarán nuevos asociados del sector sanitario y de otros sectores.

Conseguir que esa colaboración sea lo más eficaz y dinámica posible es responsabilidad de todos los socios y de la secretaría de la alianza. Para garantizar esa eficacia y dinamismo habrá que explorar y conocer mejor terrenos alejados de los que constituyen nuestro principal foco de interés. Se requiere una comprensión mutua de nuestras distintas funciones y capacidades, que habrá que poner al servicio de la lucha en pos de nuestras metas y objetivos comunes.

El éxito del Plan depende de la colaboración de todos los asociados.



## PARTE I:

# Orientaciones estratégicas

## 1. LOGROS DE 2000–2005 Y DESAFÍOS PARA 2006–2015

### 1.1 Una alianza próspera

La alianza Alto a la Tuberculosis ha construido una red eficaz para promover y coordinar las aportaciones de un número considerable y cada vez mayor de partes interesadas. Esta próspera alianza se ha extendido por todo el mundo hasta abarcar más de 400 organizaciones en 2005. Actualmente, se están formando alianzas Alto a la Tuberculosis nacionales y regionales para apoyar a largo plazo la expansión de la estrategia DOTS en los distintos países.

*Véase la figura 1: Estructura de la alianza Alto a la Tuberculosis*

La alianza está dirigida por un Foro de Asociados y una Junta Coordinadora, respaldados por una Secretaría bien equipada que se encuentra en la OMS. En 2001 y 2004 el Foro celebró extensas reuniones, con vivos debates y provechosos resultados, en las que se fijaron las orientaciones estratégicas y se llegó a un consenso en cuanto a las medidas prioritarias. La Junta Coordinadora de la alianza se reúne cada seis meses para desempeñar sus tareas de dirección y orientación, así como para vigilar la aplicación de las políticas, los planes y las actividades de la alianza.

La alianza ha estructurado sus siete grupos de trabajo para afrontar directamente los principales retos que plantea hoy la tuberculosis:

- grupo de trabajo sobre la expansión de la estrategia DOTS, con subgrupos sobre el fortalecimiento de la capacidad

de los laboratorios, la colaboración publicoprivada, la tuberculosis infantil, y la relación entre pobreza y tuberculosis;

- grupo de trabajo sobre la estrategia DOTS-Plus para combatir la TB-MR;
- grupo de trabajo sobre tuberculosis/VIH;
- grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis;
- grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos;
- grupo de trabajo sobre nuevas vacunas contra la tuberculosis;
- grupo de trabajo sobre promoción, comunicación y movilización social.

Una de las grandes ventajas de la alianza Alto a la Tuberculosis es que reúne a los investigadores que trabajan en el campo de la tuberculosis y a las personas que participan en la aplicación de los programas. Como se expresa claramente en este Plan, la colaboración eficaz entre estos dos sectores es decisiva para poder desarrollar y aplicar rápidamente los nuevos instrumentos que tanto se necesitan.

Dentro de la estructura básica de la alianza, los grupos de trabajo son los instrumentos principales para coordinar las actividades encomendadas por la Junta. Los planes de los grupos de trabajo y de la Secretaría proporcionan la base para la adopción de medidas, la asignación de recursos y la responsabilización dentro del Plan Mundial para 2006–2015.

FIGURA 1: ESTRUCTURA DE LA ALIANZA ALTO A LA TUBERCULOSIS



## 1.2 Logros del control mundial de la tuberculosis desde el año 2000

La alianza publicará un informe completo de los resultados obtenidos en el marco del primer Plan Mundial para Detener la Tuberculosis 2001–2005 una vez finalizado este periodo. A continuación se mencionan algunos de los aspectos más destacados hasta la fecha.

**Evaluación:** según confirmó una evaluación externa independiente en 2003, la alianza Alto a la Tuberculosis se ha afianzado, en un plazo muy breve, como una alianza publicoprivada eficaz en el contexto de la salud.

**Coordinación y planificación:** el Plan Mundial para Detener la Tuberculosis para el periodo 2001–2005 constituyó el primer plan integrado de medidas de aplicación e investigación, y permitió determinar la financiación necesaria. La mayor parte de las inversiones planificadas se dedicaron a la aplicación de la estrategia DOTS en los 22 países prioritarios donde se registra el mayor número de casos de tuberculosis (enumerados en el anexo 2). El grupo de trabajo sobre la expansión de la estrategia DOTS coordinó la aplicación de esta estrategia y sus adaptaciones, en colaboración con los grupos de trabajo sobre la estrategia DOTS-Plus y sobre tuberculosis/VIH. En los 22 países con alta carga de morbilidad se crearon comités de coordinación interinstitucionales y se pusieron en práctica planes de expansión de la estrategia DOTS.

**Expansión de la estrategia DOTS:** la estrategia DOTS es una estrategia reconocida internacionalmente para garantizar los requisitos básicos de la detección y la curación de la tuberculosis. No se trata de un simple enfoque clínico, sino de una estrategia de gestión de los sistemas de salud pública, que engloba desde el compromiso político hasta la detección de casos mediante pruebas bacteriológicas de calidad garantizada, la quimioterapia breve, la vigilancia del cumplimiento del tratamiento por parte

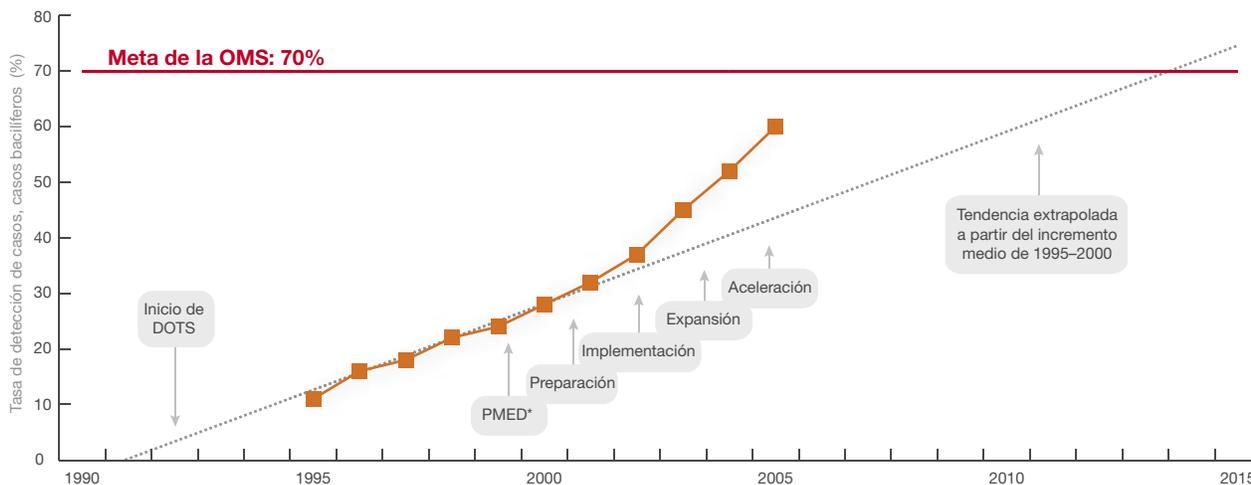
de los pacientes, un suministro suficiente de medicamentos y la aplicación de métodos idóneos de registro y notificación. En el primer Plan Mundial para 2001–2005, se estimó que se necesitaban US\$ 5000 millones para la expansión de la DOTS. En la práctica, se consiguieron y gastaron eficazmente unos US\$ 5000 millones. Hacia fines de 2003, más de las tres cuartas partes de la población mundial vivía en países que ya habían adoptado oficialmente la estrategia DOTS. Se prevé que a fines del 2005 la proporción superará el 90%.

*Véase la figura 2: Efecto del Plan Mundial de Expansión de DOTS (PMED) en la tasa de detección de casos*

En el año 2000, la alianza adoptó las metas fijadas por la Asamblea Mundial de la Salud para 2005: detectar el 70% de los nuevos casos y tratar satisfactoriamente el 85% de los casos detectados. En ausencia de coinfección por el VIH, el logro de estos objetivos debería traducirse en una disminución considerable de la prevalencia de tuberculosis y una disminución anual de la incidencia de aproximadamente un 5% a un 10%. Estas previsiones del impacto epidemiológico se han verificado recientemente, por ejemplo, en el Perú y las zonas de China que están aplicando actualmente la estrategia DOTS, que abarca la mitad del país.

Como se ilustra en la figura 2, la detección de casos de tuberculosis mediante la aplicación de la estrategia DOTS se ha acelerado en estos últimos años al aplicar el Plan Mundial de Expansión de la DOTS. Los casos de tuberculosis notificados en 2003 en los programas DOTS representaron el 45% de los nuevos casos estimados de tuberculosis bacilífera. Si esta tendencia ascendente persiste, se podrá alcanzar en 2005 una tasa de detección de casos del 60%, valor inferior al objetivo del 70%, pero considerablemente mayor que el 27% correspondiente al momento de lanzamiento del primer Plan Mundial para Detener la Tuberculosis. En 2002, se obtuvo una tasa media de éxito terapéutico en la cohorte DOTS de un 82%, lo que indica que probablemente se cumplirá el objetivo del 85% fijado para 2005. No obstante, la tasa de éxito terapéutico sigue

**FIGURA 2: EFECTO DEL PLAN MUNDIAL DE EXPANSIÓN DE LA DOTS (PMED) EN LA TASA DE DETECCIÓN DE CASOS**



Nota: el valor de 2005 es una predicción basada en las actividades y las tendencias actuales  
\* Plan Mundial de Expansión de la DOTS

siendo considerablemente inferior a la media en las regiones de África (73%) y Europa (76%) de la OMS.

**Aumento del apoyo técnico:** los muchos recursos que para combatir la tuberculosis han aportado el Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria (FMSTM) y diversos bancos y donantes bilaterales han permitido crear nuevos mecanismos coordinados de cooperación técnica. Estos fondos se destinan principalmente a imprimir eficiencia al apoyo, a constituir un conjunto de recursos humanos capaz de proporcionar cooperación técnica, y a promover intercambios de experiencia entre países con alta carga de tuberculosis. La finalidad es incrementar la capacidad técnica para utilizar con la máxima eficacia los nuevos fondos y, de esta manera, acelerar la expansión de la estrategia DOTS hacia los objetivos de 2005.

**Suministro de medicamentos:** el Servicio farmacéutico mundial (GDF), creado por la alianza, ha suministrado tratamiento para más de 4,5 millones de pacientes, catalizando al mismo tiempo una mejora mundial de la calidad de los medicamentos antituberculosos y una disminución de su costo. Por otro lado, el Comité Luz Verde (CLV) promueve la disponibilidad y el uso racional de medicamentos de segunda línea eficaces contra la TB-MR. Para algunos de estos medicamentos, el Comité ha conseguido reducciones del precio de un 95%. Para ayudar a evitar un uso indebido de esos medicamentos, el FMSTM eligió al CLV como instrumento de adquisición de medicamentos de segunda línea y de vigilancia de los proyectos aprobados. El GDF y el CLV se están fusionando de manera progresiva.

**Tuberculosis multirresistente:** la tuberculosis multirresistente (TB-MR) se define oficialmente como la que presenta resistencia a la isoniazida y la rifampicina, los dos medicamentos antituberculosos más eficaces. Diversos proyectos han

demostrado que es posible tratar eficazmente la TB-MR en entornos con recursos escasos. Gracias a los fondos adicionales obtenidos para combatir la multirresistencia, ha aumentado rápidamente el número de países que aplican la estrategia DOTS-Plus. En julio de 2005 se habían instaurado en 27 países 36 proyectos piloto DOTS-Plus, en los que se proporcionaba tratamiento a más de 10 000 pacientes con TB-MR.<sup>1</sup>

**TB/VIH:** el grupo de trabajo sobre TB/VIH ha publicado un conjunto básico de documentos de orientación sobre estrategia y políticas para ayudar a los países a aplicar y vigilar las actividades colaborativas en materia de TB/VIH. Hasta ahora, la colaboración entre los programas de control de la tuberculosis y del VIH/SIDA era escasa, pero en muchos casos ya se han comenzado a adoptar elementos de la política de la OMS relativa a la integración de las actividades de lucha contra la tuberculosis y el VIH/SIDA. En 2003, 29 de los 41 países con mayor prevalencia de coinfección tuberculosis/VIH ya tenían una política nacional de colaboración y 16 de ellos ya habían creado un órgano coordinador nacional para ese problema.

**Nuevas pruebas diagnósticas:** con la creación del grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis, en 2001, se estableció una plataforma para el desarrollo específico de nuevos productos diagnósticos. A través del Programa Especial UNICEF/PNUD/Banco Mundial/OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales y de la Fundación para nuevos medios de diagnóstico innovadores (FIND), se han tamizado algunas técnicas prometedoras y se ha empezado a desarrollar, apoyar o someter a ensayos sobre el terreno una interesante serie de nuevos productos. Actualmente hay 15 nuevos medios de diagnóstico en desarrollo. Al mismo tiempo, se han desarrollado instrumentos para la investigación, tales como bancos de muestras y de cepas.

**Nuevos medicamentos:** gracias al apoyo del grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos y de la Alianza Mundial para el Desarrollo de Medicamentos contra la Tuberculosis, se dispone actualmente de un arsenal coordinado de nuevos compuestos prometedores, algunos de los cuales pueden llegar a convertirse en la piedra angular del control de la tuberculosis e incluso contribuir, en el futuro, a la eliminación de esta enfermedad. Hay 27 productos a la espera, con actividades de investigación y desarrollo en prácticamente todas las etapas, desde proyectos de descubrimiento preliminares hasta ensayos clínicos. Este notable logro es el resultado de importantes colaboraciones entre asociados públicos y privados que han impulsado los conocimientos científicos y clínicos de la industria, el sector de la salud pública y laboratorios universitarios de todo el mundo.

**Nuevas vacunas:** en 2000, el grupo de trabajo sobre nuevas vacunas contra la tuberculosis tomó nota de las oportunidades históricas para el desarrollo de nuevas vacunas derivadas de las técnicas de manipulación genética de micobacterias y la secuenciación completa del genoma de *M. tuberculosis*. En 2005, ya se estaban realizando ensayos de fase I con cinco nuevas vacunas experimentales, y debían comenzar en breve los ensayos de otras tres vacunas. Un factor de éxito que cabe destacar son las grandes inversiones estratégicas realizadas por donantes y fundaciones para apoyar a la Fundación Aeras (Aeras Global TB Vaccine Foundation).

**Promoción y financiación:** la toma de conciencia respecto de la tuberculosis ha aumentado en el plano mundial y en numerosos países gracias a las actividades de promoción y comunicación emprendidas para lograr que esta enfermedad figure entre las prioridades de la agenda política. El incremento del apoyo político y financiero a las actividades esbozadas en el primer Plan Mundial para Detener la Tuberculosis (2000–2005) ha ayudado a combatir esta enfermedad en todo el mundo. Se pueden encontrar expresiones de apoyo a los objetivos de control de la tuberculosis y exhortaciones a aportar los fondos necesarios en comunicados del G8 (2000 y 2005), en una resolución adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud (2005), en la declaración de situación de emergencia debida a la tuberculosis realizada por el Comité Regional de la OMS para África, en una declaración de la Comisión sobre Macroeconomía y Salud (2001), y en declaraciones de alto nivel efectuadas por Nelson Mandela y por representantes de la Unión Africana y de la Comisión para África. Los fondos disponibles para la lucha antituberculosa han aumentado de manera considerable desde 2002. El FMSTM contribuye hoy de forma muy destacada a la financiación del control de la tuberculosis, aportando más de un tercio del presupuesto en varios países con alta carga de la enfermedad.

### 1.3 La tuberculosis en la actualidad<sup>4</sup>

Se han definido ocho regiones epidemiológicas de la tuberculosis (figura 3). En los países con economías de mercado desarrolladas y en Europa central, los ingresos por habitante son altos, y la incidencia de tuberculosis, baja. Por ello, el Plan

Mundial se centra principalmente en las otras siete regiones: países africanos con alta prevalencia de infección por VIH, países africanos con baja prevalencia de infección por VIH, Región de las Américas (sólo América Latina), Europa oriental, Región del Mediterráneo Oriental, Asia Sudoriental y Región del Pacífico Occidental. No obstante, es importante que los países con economía de mercado sólida y de Europa central mantengan y refuercen sus programas de lucha antituberculosa.

*Véase la figura 3: Las ocho regiones epidemiológicas definidas para la tuberculosis*

En 2003, se registraron 8,8 millones de nuevos casos de tuberculosis, de los cuales 3,9 millones eran bacilíferos, y 674 000 presentaban coinfección por el VIH. En total hubo 15,4 millones de casos, 6,9 millones de los cuales eran bacilíferos. Se estima que 1,7 millones de personas murieron a causa de la tuberculosis; de ellas, 229 000 estaban coinfectadas por el VIH.

*Véase la figura 4: Incidencia estimada de tuberculosis, 2003*

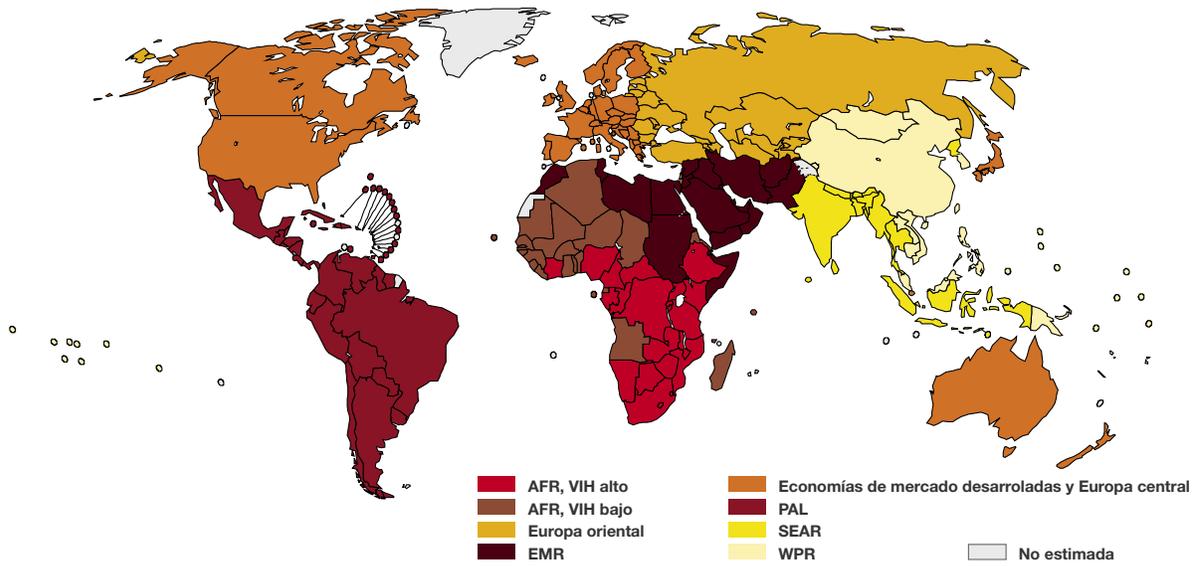
Aunque la incidencia de tuberculosis disminuye o se mantiene estable en todas las regiones, excepto en África, los últimos datos mundiales disponibles (2003) indican que la incidencia mundial aumentó en un 1% respecto a 2002. Esta tasa de crecimiento es menor que en los años anteriores, pero aún así es alarmante. Ese incremento continuo se debe, en gran parte, al aumento de la incidencia en África, favorecido por la epidemia de infección por VIH y por una situación económica y social adversa. En Europa oriental,<sup>6</sup> la incidencia se incrementó durante los años noventa, que fue un periodo de rápido aumento de la inequidad y de deterioro de los sistemas de salud pública. Tras alcanzar un valor máximo hacia 2001, ha disminuido ligeramente. El incremento de la incidencia mundial es cada vez menor debido a la desaceleración de la epidemia de VIH en África.

En cuanto a la distribución mundial de la carga de tuberculosis, el 35% del total de casos notificados en 2003 correspondió a la región de Asia Sudoriental, el 24% a la región de África, y el 22% a la región del Pacífico Occidental. Los 22 países con alta morbilidad concentran aproximadamente un 80% del total de nuevos casos estimados cada año. China y la India solas representan un 35%. La India, el país con mayor carga de tuberculosis, es también el país donde más espectacularmente está progresando la expansión de la estrategia DOTS. En China, se espera alcanzar una cobertura nacional completa con la estrategia DOTS en 2005, gracias a una ampliación masiva reciente.

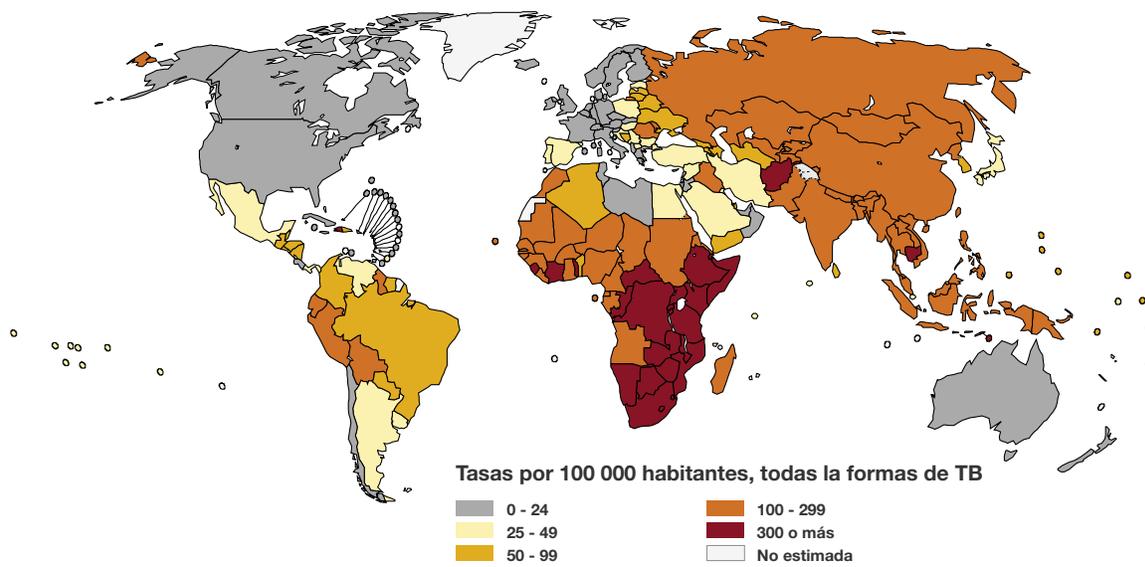
Aunque la incidencia mundial de tuberculosis sigue aumentando lentamente, la prevalencia y las tasas de mortalidad están disminuyendo. Se calcula que la expansión de la estrategia DOTS recomendada por la OMS entre 1990 y 2003 condujo a una disminución de la prevalencia mundial de tuberculosis de 309 a 245 casos por 100 000 habitantes (incluidos los pacientes VIH-positivos), destacando una disminución de un 5% entre 2002 y 2003.

*Véase la figura 5: Prevalencia estimada de la infección por VIH entre los pacientes con tuberculosis, 2003*

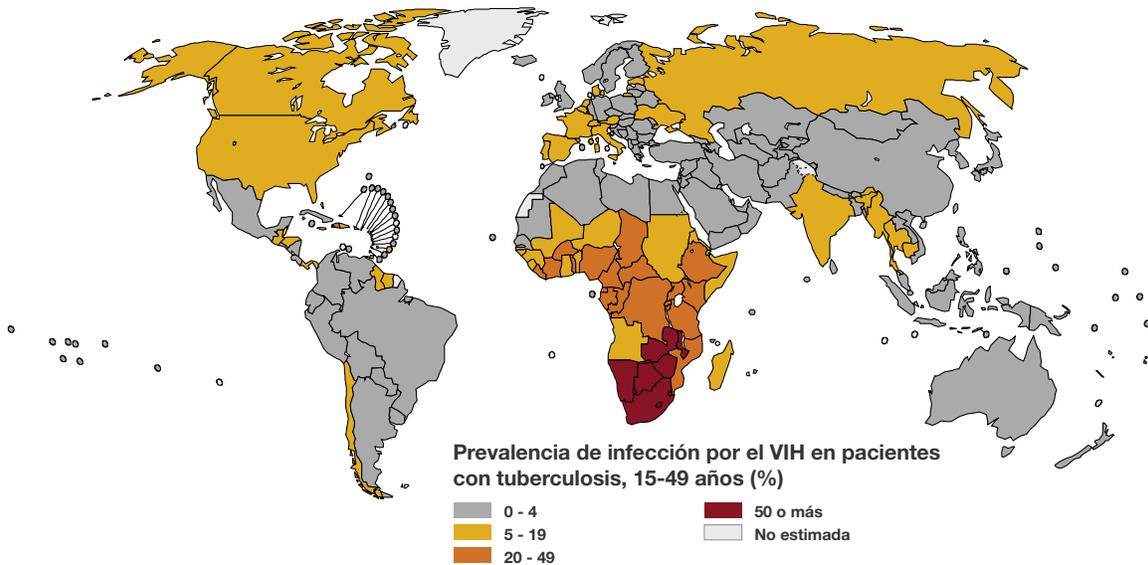
**FIGURA 3:** LAS OCHO REGIONES EPIDEMIOLÓGICAS DEFINIDAS PARA LA TUBERCULOSIS



**FIGURA 4:** INCIDENCIA ESTIMADA DE TUBERCULOSIS, 2003



**FIGURA 5:** PREVALENCIA ESTIMADA DE LA INFECCIÓN POR VIH ENTRE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS, 2003



La tasa mundial de mortalidad por tuberculosis alcanzó un máximo en los años noventa. Entre 2002 y 2003 disminuyó globalmente en un 2,5%, y en un 3,5% entre los pacientes VIH-negativos. Si no fuera por las tendencias extremadamente adversas que se observan en África, la prevalencia y las tasas de mortalidad disminuirían más rápidamente en todo el mundo.

En varias regiones se están produciendo epidemias graves de TB-MR que amenazan la lucha contra esta enfermedad y se traducen en bajas tasas de curación. Las nuevas estimaciones indican que se dan aproximadamente medio millón de casos de TB-MR cada año, incluidos los casos nuevos y los casos previamente tratados. Las mayores prevalencias de TB-MR se han observado en países de Europa oriental y en algunas provincias de China. No obstante, en la mayoría de las regiones hay uno o más países donde la prevalencia de tuberculosis TB-MR es del 5%–6% entre los nuevos casos. La farmacoresistencia también es más grave en Europa oriental que en las otras regiones. Por ejemplo, el 50% de los casos de TB-MR detectados en esa región no responde a ninguno de los cuatro medicamentos de primera línea, frente a sólo un 12% en el resto del mundo. Aunque la vigilancia todavía no está normalizada, muchos países de Europa oriental también notifican altos porcentajes de resistencia a los medicamentos de segunda línea.

### 1.4 Desafíos futuros

A pesar de los logros de los últimos años, existen todavía enormes obstáculos para lograr un acceso equitativo a servicios DOTS de alta calidad y alcanzar los objetivos de la lucha antituberculosa.

**La rápida expansión de la cobertura de la estrategia DOTS ha exigido grandes esfuerzos en materia de gestión, supervisión y control de calidad de los programas.** En muchos países, es difícil satisfacer estas demandas debido a la habitual precariedad de los sistemas de salud, la falta de recursos humanos, la escasez de fondos y, por último, el insuficiente compromiso político. Esta situación se ve agravada por la rápida expansión simultánea de las intervenciones con que los gobiernos abordan otras prioridades sanitarias, como el VIH/SIDA y la malaria. La planificación y la aplicación de los programas de DOTS en entornos con altas tasas de infección por VIH o TB-MR requiere aptitudes y recursos en materia de colaboración entre organismos y de gestión, supervisión, seguimiento y evaluación de programas.

**Se necesitan urgentemente nuevos instrumentos** para incrementar la velocidad y la precisión del diagnóstico de tuberculosis, así como para aumentar la eficacia del tratamiento y disminuir su duración. Aunque ya se han hecho grandes avances, es preciso seguir haciendo inversiones a gran escala para poder aplicar en la práctica los instrumentos ya disponibles o potenciales.

**La infección por VIH sigue siendo uno de los mayores obstáculos** para lograr los objetivos mundiales del control de la tuberculosis. En 2003, los programas nacionales de tuberculosis informaron de que los pacientes con esta enfermedad pocas veces eran sometidos a pruebas del VIH; aún menos eran evaluados para recibir terapia antirretroviral (TAR), y sólo un porcentaje muy reducido comenzaba dicho tratamiento. Incluso en el Brasil, donde la terapia antirretroviral se suministra gratuitamente en el sector público, en 2003 sólo la mitad de los casos de tuberculosis notificados fueron sometidos a pruebas del VIH.

**La tuberculosis multirresistente, una amenaza para los efectos beneficiosos de los programas DOTS.** Aunque los progresos en la aplicación generalizada de la estrategia DOTS ayudarán a frenar la aparición de farmacorresistencia, es fundamental extender masivamente los programas DOTS-Plus eficaces para contener la proporción de casos farmacorresistentes en la epidemia global de tuberculosis. Son demasiado pocos los países con políticas nacionales para el diagnóstico y el tratamiento de la TB-MR. Además, en algunos de esos países el tratamiento no suele satisfacer las normas mínimas de calidad.

**El acceso a servicios de buena calidad es aún poco equitativo en muchos entornos.** La gente que vive en zonas rurales apartadas tiene grandes dificultades para acceder a los servicios, a menos que estén muy descentralizados. Las personas pobres también tienen con frecuencia problemas para acceder a los servicios, debido a los elevados costos directos e indirectos. Muchos se encuentran así atrapados en una trampa de enfermedad y pobreza, debido a sus muchos gastos en atención sanitaria. Proporcionar a las personas pobres servicios asequibles de calidad constituye todo un problema no sólo en el caso de las poblaciones de zonas rurales apartadas, sino también en las poblaciones crecientes de pobres urbanos – habitantes de barrios míseros, personas sin hogar e inmigrantes. Para desarrollar estrategias adecuadas en favor de los pobres habrá que adoptar un enfoque amplio que involucre a comunidades, sociedad civil, organizaciones no gubernamentales y dispensadores de atención sanitaria.

**La toma de conciencia respecto de la tuberculosis es todavía insuficiente.** La estigmatización y los escasos conocimientos sobre el tipo de servicios disponibles y eficaces para tratar la tuberculosis contribuyen a la infrautilización de los servicios y al aumento de los costos sociales de la enfermedad. Cuando existen servicios de calidad realmente accesibles, es esencial aplicar estrategias de comunicación que fomenten la toma de conciencia sobre la tuberculosis y los servicios de tratamiento disponibles y que combatan la estigmatización. La escasa sensibilización al respecto en los países con baja incidencia de tuberculosis constituye un obstáculo para conseguir fondos de donantes para la lucha antituberculosa en los países con incidencias altas o medias.

**En la mayoría de los países, gran parte del sistema de salud todavía no participa en la aplicación de la estrategia DOTS.** Muchos dispensadores de atención sanitaria, públicos o privados, no aplican enfoques basados en la evidencia al diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis. Esto da lugar a problemas de sobrediagnóstico, diagnósticos erróneos o tardíos, malos resultados terapéuticos, farmacorresistencia y despilfarro de recursos (incluidos los recursos de los propios pacientes, cuando tienen que pagar de su bolsillo). En el futuro, todos los dispensadores de atención sanitaria que participen en el diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis deberían aplicar las nuevas normas internacionales para el tratamiento de la tuberculosis.<sup>7</sup>

**Hay incertidumbre en cuanto a la continuidad de la financiación.** Aunque los fondos disponibles para el control mundial de la tuberculosis han aumentado en estos últimos años, la movilización de recursos suficientes para alcanzar las metas descritas en este Plan Mundial será un reto permanente para la alianza. Los déficits financieros existentes y la incertidumbre sobre la financiación futura impiden planificar y poner en práctica tratamientos y actividades de investigación. Por ejemplo, datos recientes indican que, en 2004 y 2005, la financiación fue aproximadamente un 20% inferior al total de recursos necesarios para la expansión de la estrategia DOTS. En una resolución adoptada en 2005, la Asamblea Mundial de la Salud pidió una financiación sostenible para la lucha contra la tuberculosis.<sup>8</sup>

## 2. MEDIDAS NECESARIAS PARA ALCANZAR LAS METAS

### 2.1 Ambición, misión y metas de la alianza

La alianza Alto a la Tuberculosis tiene una ambición, una misión y un conjunto de metas claras y coherentes.

#### Ambición

La ambición de la alianza Alto a la Tuberculosis es un mundo sin tuberculosis.

#### Misión

La misión de la alianza se concreta en los siguientes puntos:

- garantizar el acceso a un diagnóstico y tratamiento eficaces y a la curación a cada enfermo de tuberculosis;
- detener la transmisión de la tuberculosis;
- reducir la injusta carga social y económica de la tuberculosis;
- desarrollar y aplicar nuevos instrumentos de prevención, diagnóstico y tratamiento, así como nuevas estrategias para detener la tuberculosis.

#### Metas

La alianza tiene las siguientes metas:

- **Para 2005, y para mantener o sobrepasar en 2015:** diagnosticar por lo menos el 70% de los casos de tuberculosis (en el marco de la estrategia DOTS), y curar al menos al 85% de los casos diagnosticados.
- **Para 2015:** reducir la carga mundial de tuberculosis (prevalencia y mortalidad) en un 50% respecto a los valores de 1990.

Eso significa concretamente que en el citado año se habrá conseguido reducir la prevalencia a 155 casos por 100 000 habitantes, como mínimo, y la mortalidad anual a 14 fallecimientos por 100 000 habitantes, como mínimo, incluidos los enfermos coinfectados por el VIH. El número de defunciones por tuberculosis en 2015 debería ser inferior a un millón.

- **Para 2050:** eliminar la tuberculosis como problema mundial de salud pública. Utilizando el criterio de eliminación de la

tuberculosis adoptado en los Estados Unidos de América, eso significa que la incidencia mundial de la enfermedad será inferior a un caso por millón de habitantes.

Además, la alianza se ha comprometido a alcanzar la meta del ODM relativa a la tuberculosis (objetivo 6, meta 8) de «haber detenido y comenzado a reducir, para 2015, la incidencia [de la tuberculosis]». Esta meta se interpreta como la disminución de la incidencia de todas las formas de tuberculosis para 2015.

Estas metas abarcan las metas de proceso a corto plazo, relacionadas con la aplicación de la estrategia DOTS, y las metas de impacto epidemiológico para 2015, vinculadas con los indicadores de la meta 8 del sexto ODM.<sup>9</sup> La consecución de esas metas de impacto a nivel mundial exige mejoras continuas de la aplicación. Los programas nacionales de control de la tuberculosis emprendidos en todo el mundo deben alcanzar tasas de detección de casos del 70% y tasas de éxito terapéutico del 85%, pero también deben aplicar el amplio conjunto de actividades descrito en el presente Plan Mundial. Los resultados constituirán el fin de una etapa fundamental en el camino hacia el objetivo a largo plazo de la alianza de eliminar la tuberculosis como problema mundial de salud pública para 2050.

## 2.2 Orientaciones estratégicas y objetivos de la alianza

### Orientaciones estratégicas de la alianza

Para acelerar el avance, las **dos estrategias** de la alianza para los próximos diez años serán acelerar el desarrollo y la utilización de mejores instrumentos, y aplicar la nueva estrategia Alto a la Tuberculosis recomendada por la OMS, que está basada en la estrategia DOTS e incluye las normas internacionales para el tratamiento de la tuberculosis.

Los resultados del trabajo de modelización analítica que sustenta el presente plan confirman que será crucial seguir esta doble vía para alcanzar plenamente las metas. Dichos resultados sugieren que, por ejemplo, una utilización óptima de los medios existentes, conforme a lo descrito en el presente Plan, será suficiente para lograr en 2015 las metas en los países con mayor carga de tuberculosis – China y la India –, pero se necesitarán nuevos instrumentos para alcanzar las mismas metas en África y Europa oriental. La introducción de nuevos instrumentos eficaces será un requisito para lograr el objetivo a largo plazo de eliminar la tuberculosis. Según las estimaciones de la OMS, al ritmo medio de disminución de la incidencia de tuberculosis previsible a nivel mundial entre 2010 y 2015 en el marco del segundo Plan Mundial, la incidencia será todavía unas 100 veces mayor que la meta de un caso por millón de habitantes. No lograremos eliminar la tuberculosis sin nuevas tecnologías, relacionadas probablemente con el tratamiento masivo de la infección latente o con la vacunación masiva.

La lucha contra la tuberculosis no es una carrera de velocidad, sino un maratón, debido al largo ciclo de la enfermedad. Dado que un tercio de la población mundial ya ha contraído

tuberculosis latente, se puede prever que unos 100 millones de personas desarrollarán la enfermedad, aunque pudiéramos frenar ya la transmisión. Las personas infectadas en la infancia tienen un riesgo considerable de padecer la enfermedad en la vejez, cuando el debilitamiento de la inmunidad facilita la activación de la infección latente. Pero el desafío actual es mucho mayor, pues todavía no se ha detenido la transmisión de la tuberculosis. El éxito sólo será posible con un compromiso y una financiación sostenible a largo plazo.

### Objetivos de la alianza

Para cumplir nuestra misión y hacer realidad nuestra ambición, **los objetivos** del presente plan estratégico son los siguientes:

- Promover un uso más amplio y acertado de las estrategias existentes para interrumpir la transmisión de la tuberculosis, mediante:
  - un mayor acceso a diagnósticos precisos y tratamientos eficaces, acelerando la aplicación de la estrategia DOTS para alcanzar las metas mundiales de la lucha antituberculosa; y
  - una mayor disponibilidad, asequibilidad y calidad de los medicamentos antituberculosos.
- Elaborar estrategias para resolver los problemas planteados por nuevas amenazas, adaptando la estrategia DOTS para prevenir y tratar la TB-MR, y disminuir el impacto de la tuberculosis asociada al VIH.
- Acelerar la eliminación de la tuberculosis, mediante:
  - la promoción de actividades de investigación y de desarrollo de nuevas pruebas diagnósticas, nuevos medicamentos y nuevas vacunas; y
  - la promoción del uso de nuevos instrumentos más eficaces, garantizando su correcta utilización, su accesibilidad y su asequibilidad.

El Plan Mundial de la alianza Alto a la Tuberculosis para el periodo 2006–2015 adopta la nueva estrategia Alto a la Tuberculosis recomendada por la OMS (Recuadro 1). Esta estrategia aporta un objetivo ambicioso, integral e inclusivo, para la lucha antituberculosa mundial, un objetivo que integra los imperativos derivados de los derechos humanos y el fortalecimiento de los sistemas de salud.

En el resto de este apartado, se destacan las estrategias más importantes que deben adoptarse para alcanzar los objetivos de la alianza. En la Parte III se presentan resúmenes de los planes de los distintos grupos de trabajo y de la Secretaría de la alianza.

## 2.3 Promover un empleo más amplio y acertado de las estrategias existentes para luchar contra la tuberculosis

### Ampliar el acceso a un diagnóstico exacto y un tratamiento eficaz a través de la estrategia DOTS

El Grupo de Trabajo sobre la Expansión de la estrategia DOTS (GTED) orienta las actividades de aplicación, ayudando a los

**RECUADRO 1:** ESTRATEGIA RECOMENDADA POR LA OMS PARA DETENER LA TUBERCULOSIS

**SEIS ELEMENTOS CLAVE**

1. **Proseguir la expansión y mejora de un DOTS de calidad**, perfeccionando la detección de casos y la curación, mediante un enfoque eficaz centrado en el paciente para llegar a todos los enfermos, especialmente los pobres.
2. **Hacer frente a la TB/VIH, la TB-MR y otros desafíos**, expandiendo las actividades conjuntas en materia de TB/VIH, la estrategia DOTS-Plus y otros enfoques pertinentes.
3. **Contribuir al fortalecimiento de los sistemas de salud**, colaborando con otros programas sanitarios y servicios generales para, por ejemplo, movilizar los recursos humanos y financieros necesarios para la aplicación y la evaluación del impacto, y compartiendo y aplicando los resultados de la lucha contra la tuberculosis.
4. **Involucrar a todos los dispensadores de atención sanitaria**, públicos, no gubernamentales y privados, ampliando los enfoques basados en la colaboración publicoprivada, para garantizar el cumplimiento de las normas internacionales para el tratamiento de la tuberculosis.
5. **Involucrar a las personas con tuberculosis y las comunidades afectadas** para que soliciten tratamientos eficaces y colaboren en ellos. Esto supondrá la expansión de la atención antituberculosa comunitaria; la creación de demanda a través de actividades de promoción, comunicación y movilización social adecuadas al contexto; y el apoyo al desarrollo de una Carta del paciente para la comunidad de la tuberculosis.
6. **Promover actividades de investigación** para el desarrollo de medicamentos, medios de diagnóstico y vacunas nuevos. También se requerirán investigaciones para aumentar la eficacia de los programas.

países a mejorar el acceso a programas DOTS de calidad y sentando las bases para la acción de los grupos de trabajo sobre la estrategia DOTS-Plus y sobre TB/VIH. La labor de estos tres grupos de trabajo de aplicación tiende a converger cada vez más. Durante el periodo de vida de este Plan, la alianza reconsiderará la estructura más adecuada de los grupos de trabajo según las necesidades del momento. El GTED también preparará el terreno para la introducción temprana de los nuevos instrumentos previstos como resultado de los esfuerzos de los grupos de trabajo sobre nuevos medios diagnósticos, medicamentos y vacunas contra la tuberculosis. Las actividades en los países del grupo de trabajo sobre promoción, comunicación y movilización social se basarán en el plan para la expansión de la estrategia DOTS.

El GTED seguirá dando prioridad a los 22 países con alta carga de morbilidad, que concentran el 80% de la carga mundial de tuberculosis. Estos países recibirán una mayor asistencia técnica a través del grupo de trabajo, y serán objeto de un informe detallado que se adjuntará al informe anual de la OMS sobre la lucha mundial contra la tuberculosis. Además, se hablará de los «países con alta carga de la enfermedad» (PACM) para preconizar la intensificación de los esfuerzos y el incremento de los recursos para combatir la tuberculosis.

Durante el periodo 2006–2015, el GTED prestará apoyo a los países para realizar las siguientes actividades interrelacionadas:

- Alcanzar una **cobertura completa de los servicios DOTS básicos**, de manera que para 2010, en todos los países, todas las unidades de salud pública dispensen atención antituberculosa conforme a la estrategia DOTS. En algunos países todavía no se proporciona tratamiento gratuito de acuerdo con esta estrategia a las personas con tuberculosis pulmonar no bacilífera o tuberculosis extrapulmonar, o a los niños con tuberculosis. Además, todos los países deben esforzarse para conseguir realizar gratuitamente el análisis de esputo al microscopio (baciloscopia) y otras pruebas diagnósticas de tuberculosis, y proporcionar tratamiento preventivo con isoniazida a los niños.
- **Mejorar la calidad de la estrategia DOTS**, incrementando la competencia y la disponibilidad del personal que participa en los programas DOTS y fortaleciendo la capacidad de los laboratorios en materia de baciloscopia y cultivo de esputo, la gestión de medicamentos, la supervisión, el registro y la notificación. La meta es que todos los países proporcionen un diagnóstico y un tratamiento de calidad.
- **Dar prioridad a las necesidades de las personas pobres y vulnerables**. El acceso a unos servicios antituberculosos

de calidad no debe depender del tipo de tuberculosis, los ingresos o la jerarquía social del enfermo. Dada la baja condición socioeconómica de la mayoría de las personas que padecen tuberculosis, todo enfoque equitativo en favor de los pobres requiere que los servicios de salud presten especial atención a las necesidades de los grupos más desfavorecidos. Para ello, es preciso identificar los obstáculos y tomar las medidas necesarias para garantizar un diagnóstico precoz y un tratamiento eficaz, a fin de reducir la carga social y financiera que esta enfermedad representa para los pacientes. En el punto 3.3 se presentan opciones concretas para hacer frente al problema de la pobreza al aplicar la estrategia DOTS.

- Introducir o expandir el **enfoque de la colaboración publicoprivada en la estrategia DOTS**, para involucrar a todos los dispensadores pertinentes de atención sanitaria – públicos y privados – en la prestación de servicios antituberculosos eficaces y la aplicación de las normas internacionales para el tratamiento de la tuberculosis. Según el contexto, este enfoque puede incluir las escuelas de medicina, los hospitales generales, los servicios de salud de planes de seguro, los sistemas de salud penitenciarios,<sup>10</sup> los servicios de salud militares, los establecimientos sanitarios de ONG, los establecimientos sanitarios corporativos, los médicos especialistas y generales del sector privado, las farmacias privadas y el sector de atención sanitaria privada informal. Todos los dispensadores de atención sanitaria podrían participar en la prestación de servicios antituberculosos y, por lo tanto, será necesario fortalecer la labor de rectoría en los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis, concretamente las funciones de reglamentación, financiación, seguimiento, supervisión, vigilancia, evaluación y control. El subgrupo sobre colaboración publicoprivada ha elaborado recientemente directrices para aplicar un enfoque de colaboración publicoprivada en la estrategia DOTS.<sup>11</sup>
- Introducir o expandir las iniciativas **DOTS comunitarias**, para permitir que las comunidades participen en la lucha contra la tuberculosis, por ejemplo, promoviendo la observancia del tratamiento y facilitando la detección de casos. Para 2010, todos los países africanos habrán extendido masivamente las iniciativas DOTS comunitarias, y para 2015, aproximadamente 1900 millones de personas vivirán en zonas donde se estarán aplicando estas iniciativas. En los países con alta prevalencia de infección por VIH se dará una superposición de la participación de las comunidades en el control de la tuberculosis y del VIH, es decir, en la detección y retención de casos para el tratamiento de la tuberculosis y el tratamiento antirretroviral. La participación de la comunidad en la lucha contra la tuberculosis mejora el acceso a la atención sanitaria, fomenta un enfoque del tratamiento antituberculoso centrado en el paciente y propicia un aumento de las tasas de éxito terapéutico gracias a una disminución de las tasas de abandono y de transferencia. El tipo y el alcance de la participación comunitaria dependen del lugar y del contexto; en muchos países con alta carga de morbilidad se considera que la sociedad civil desempeña un papel fundamental en el

apoyo brindado a los pacientes y sus familias. La alianza apoyará la futura Carta del paciente para la comunidad de la tuberculosis (en curso de elaboración, junto con las normas internacionales para el tratamiento de la tuberculosis).

- Introducir o expandir el **enfoque práctico de la salud pulmonar**, un método integral basado en los síntomas para tratar a los pacientes con síntomas respiratorios dentro del sistema de atención primaria, con la finalidad de mejorar el diagnóstico de la tuberculosis y el tratamiento de otras enfermedades respiratorias crónicas. Este enfoque abarca la estandarización de los procedimientos de atención clínica, a través de la elaboración y la aplicación de directrices de práctica clínica, y la coordinación entre los distintos niveles de atención sanitaria dentro del sistema distrital de salud, así como entre los distintos protagonistas del sistema de salud. En 2005 se estaban llevando a cabo actividades basadas en el enfoque práctico de la salud pulmonar en 17 países, y otros cinco países habían solicitado la colaboración de la OMS para aplicar dicho enfoque.
- Introducir o expandir la infraestructura y la capacidad técnica necesaria para **los servicios de cultivo de micobacterias y de análisis de la farmacosenibilidad, y la incorporación de nuevos medios diagnósticos**. La baciloscopia de alta calidad es la piedra angular de la estrategia DOTS y sigue siendo la clave para la detección de casos y la lucha contra la tuberculosis, pero es necesario fortalecer los servicios de cultivo de *M. tuberculosis* y de análisis de la farmacosenibilidad, especialmente en los lugares con alta prevalencia de infección por VIH o de TB-MR. Los nuevos medios diagnósticos, cuya introducción está prevista a partir de 2008, reemplazarán gradualmente a la baciloscopia, los cultivos convencionales y las pruebas de farmacosenibilidad. Habrá que brindar asistencia a los países en materia de registro de nuevos productos, formulación de nuevas políticas, adquisición de equipos, formación y supervisión del personal, y costos.

### **Incrementar la disponibilidad, la asequibilidad y la calidad de los medicamentos antituberculosos**

Para alcanzar las metas de la alianza, debe implementarse un suministro ininterrumpido de medicamentos antituberculosos de primera línea de gran calidad y bajo costo. El GDF, que está dirigido por la Secretaría de la alianza y se fusionará con el Comité Luz Verde para el suministro de medicamentos de segunda línea, trabajará para **incrementar la disponibilidad de medicamentos de alta calidad, a un precio razonable**, en todos los países donde sea necesario. El GDF estimula el desarrollo de mercados viables para productos antituberculosos, además de medicamentos de primera línea. Para 2010, el GDF estará preparado para introducir nuevos medicamentos y nuevas pruebas diagnósticas, así como para garantizar un suministro armonizado de tratamientos contra la coinfección TB/VIH.

### **Promoción, comunicación y movilización social**

Se requieren urgentemente actividades de **promoción, comunicación y movilización social (PCMS)** en los países endémicos, encaminadas a crear rápidamente un movimiento social multisectorial, que abarque distintos planos, para eliminar

la tuberculosis. Es vital lograr un alto grado de compromiso social dentro de los sistemas de prestación de servicios sanitarios. Se deben desarrollar procesos que aumenten la capacidad de acción de las comunidades y las ayuden a apropiarse de la agenda de eliminación de la tuberculosis y a impulsarla. La aplicación rigurosa de estrategias de comunicación y movilización social facilitará la consecución de las metas de la alianza.

La ambición del grupo de trabajo sobre PCMS a nivel de país es establecer y financiar actividades de PCMS basadas en la evidencia y dirigidas por cada país que induzcan cambios comportamentales y sociales perdurables. La formulación de planes nacionales sólidos de PCMS debe ser respaldada en cada país mediante compromisos adecuados en materia de recursos humanos y financieros. Además, el grupo de trabajo sobre PCMS movilizará formas de asistencia a los países, en forma de instrumentos y licencias, formación, asesoramiento técnico, oportunidades de intercambio de información y evaluaciones formales regulares para asegurar la eficacia de los programas de PCMS. Se elaborarán planes concretos para ofrecer oportunidades de formación y aportes adecuados a las necesidades a personas e instituciones del sector público, a fin de reforzar rápidamente la capacidad interna de PCMS en los países.

Es fundamental realizar una **promoción mundial eficaz** para lograr que la tuberculosis ocupe un lugar prioritario en los programas políticos y de desarrollo en los países donantes y los países con incidencia de tuberculosis alta o media, fomentar la voluntad política e incrementar de manera sostenible los recursos financieros y de otra índole. El grupo de trabajo sobre PCMS perseguirá esos objetivos ampliando la coalición de socios de la Alianza Alto a la TB, relacionando las actividades de promoción en ese terreno con otros movimientos sociales mundiales, especialmente con los que actúan contra el VIH/SIDA, promoviendo la aparición de «campeones» en la lucha contra la tuberculosis, potenciando la capacidad de acción de los pacientes y las comunidades, y activando iniciativas específicas y estratégicamente programadas, dirigidas a las instancias normativas, los legisladores, las instituciones de financiación y los medios de comunicación.

## 2.4 Estrategias para resolver los problemas planteados por nuevas amenazas

Para resolver los problemas planteados por la multirresistencia y el VIH se necesitarán estrategias adicionales que aprovechen las bases fundamentales de la estrategia DOTS.

### Adaptación de la estrategia DOTS para prevenir y tratar la tuberculosis multirresistente: estrategia DOTS-Plus

Para combatir la resistencia a los medicamentos antituberculosos existe una estrategia preventiva y una estrategia reparadora – DOTS y DOTS-Plus, respectivamente –, debido a que la estrategia DOTS por sí sola no es suficiente para frenar la epidemia de tuberculosis en los países con altas tasas de

tuberculosis multirresistente y altas proporciones de casos de retratamiento. La lucha contra la TB-MR exige aplicar correctamente la estrategia DOTS, para prevenir la aparición de nuevos casos, y además introducir con prudencia medicamentos de segunda línea, con un apoyo de laboratorio apropiado para detener la proliferación y la circulación de cepas resistentes.

Las prioridades para el próximo decenio son las siguientes:

- expandir la vigilancia de la farmacoresistencia;
- vigilar las tendencias y actualizar periódicamente las estimaciones mundiales de la TB-MR;
- fortalecer la capacidad para realizar cultivos bacterianos y pruebas de farmacosenibilidad de calidad garantizada;
- extender masivamente la cobertura del tratamiento de la TB-MR, según las directrices de la OMS, puesto que actualmente menos de un 2% del número total estimado de pacientes con TB-MR y cultivo positivo recibe un tratamiento apropiado;
- crear un mercado saludable y competitivo de medicamentos de segunda línea de calidad garantizada;
- ofrecer coordinación técnica y mundial para cumplir los objetivos.

Será fundamental fortalecer los sistemas de salud y el personal sanitario para realizar diagnósticos correctos y proporcionar un tratamiento adecuado a todos los pacientes con TB-MR.

La aspiración del grupo de trabajo sobre la estrategia DOTS-Plus para la TB-MR es la integración de la vigilancia de la farmacoresistencia y el tratamiento de la TB-MR como componentes sistemáticos de la lucha antituberculosa, facilitando el acceso al diagnóstico y al tratamiento de todos los pacientes tuberculosos, cualesquiera que sean los dispensadores de atención sanitaria y las características de farmacosenibilidad. Esto está de acuerdo con la nueva estrategia Alto a la Tuberculosis recomendada por la OMS, que abarca a todos los pacientes tuberculosos, incluso a aquellos con TB-MR e infectados por el VIH. En consecuencia, todas las medidas para tratar la TB-MR se aplicarán en colaboración con las actividades de expansión y fortalecimiento de la estrategia DOTS y en consonancia con las actividades de los otros grupos de trabajo de la alianza.

Los países con alta prevalencia de TB-MR son los países de la ex Unión Soviética, China y la India. Estos países concentran casi tres cuartas partes de la carga mundial estimada de tuberculosis.

### Reducción del impacto de la tuberculosis asociada a la infección por el VIH

La estrategia clave consiste en disminuir la carga individual y mundial de tuberculosis asociada a la infección por el VIH, aumentando las actividades colaborativas para luchar contra las dos infecciones en los países con alta carga de coinfección. La gravedad de la epidemia de tuberculosis asociada a la infección por el VIH en África requiere una atención especial y urgente. El plan estratégico del grupo de trabajo tuberculosis/VIH para

el periodo 2006–2015 también refleja el documento Blueprint for Africa 2006–2007, un plan más detallado de medidas intensificadas y a corto plazo, elaborado para acelerar los avances en la región. El Comité Regional de la OMS para África adoptó este plan cuando declaró la situación de emergencia por el avance de la tuberculosis en agosto de 2005.

Las normas internacionales para la colaboración en materia de tuberculosis y VIH se definieron en la política interina de la OMS sobre actividades colaborativas TB/VIH.<sup>12</sup> Esta política, basada en los programas DOTS y los programas de lucha contra el VIH/SIDA, se propone prestar servicios completos de prevención, atención sanitaria y apoyo en materia de tuberculosis e infección por el VIH, destinados a reducir el impacto de la coinfección. Se definen en esta política actividades concretas en los países para hacer frente a la doble epidemia, entre ellas las siguientes:

- establecer mecanismos de colaboración, como un órgano de coordinación de las actividades, la vigilancia de la prevalencia de infección por el VIH entre los pacientes tuberculosos, la planificación conjunta de las actividades y el seguimiento y la evaluación;
- reducir la carga de la tuberculosis entre las personas con VIH/SIDA, mediante la intensificación de la búsqueda de casos para la detección precoz de la tuberculosis activa, la administración del tratamiento preventivo con isoniazida a los pacientes coinfectados y la lucha contra la tuberculosis en los establecimientos de atención sanitaria y las instituciones colectivas;
- reducir la carga de infección por el VIH entre los pacientes tuberculosos, ofreciendo asesoramiento y pruebas de detección voluntarias entre las personas expuestas al VIH, introduciendo métodos preventivos de la infección por el VIH y tratamiento preventivo con trimetoprim-sulfametoxazol, prestando atención sanitaria y apoyo a los pacientes con VIH/SIDA e introduciendo el tratamiento antirretroviral;
- mejorar la atención sanitaria de las personas coinfectadas, mediante iniciativas de formación y de atención sanitaria en colaboración.

Aún quedan por llenar algunos vacíos de esta política interina, relativos, por ejemplo, a los servicios destinados a los consumidores de drogas por vía intravenosa. Además, es preciso perfeccionar y adaptar esta política para atender las necesidades de las poblaciones expuestas, a partir de la experiencia adquirida en cada país y los resultados de las nuevas actividades de investigación. No obstante, la prioridad actual es difundir, vigilar y mantener sus normas. Por consiguiente, la aplicación de la política interina en todos los países con alta carga de morbilidad constituye el núcleo del plan estratégico para luchar contra la asociación de tuberculosis e infección por el VIH durante el periodo 2006–2015.

Las actividades que debe emprender el grupo de trabajo sobre tuberculosis/VIH y sus asociados durante los próximos diez años a fin de alcanzar las metas para 2015 pueden clasificarse en los siguientes cuatro grandes rubros:

- **ampliar la ejecución y aumentar el alcance de las actividades colaborativas para luchar contra la**

#### **tuberculosis y la infección por el VIH;**

- **fomentar y coordinar las actividades de investigación** necesarias para mejorar la prevención, el diagnóstico precoz y el tratamiento rápido de la tuberculosis en las personas con VIH/SIDA e incorporar los resultados a la política mundial;
- **incrementar el compromiso político y financiero** respecto de las actividades colaborativas en materia de tuberculosis y VIH;
- **contribuir al fortalecimiento de los sistemas de salud** para llevar a cabo actividades en materia de tuberculosis y VIH.

Los países destinatarios son todos los que padecen una epidemia generalizada de infección por el VIH (prevalencia en adultos > 1%) y los grandes países en los que haya zonas administrativas con prevalencia de infección por el VIH en adultos superior al 1%.

## **2.5 Investigaciones operativas**

En cualquier actividad de salud pública, es preciso realizar investigaciones operativas para determinar las mejores maneras de ejecutar las intervenciones y evaluar sus repercusiones. En este caso, las investigaciones operativas son fundamentales para encontrar las maneras de incrementar el acceso a un diagnóstico exacto y un tratamiento eficaz mediante la estrategia DOTS, y de adaptar la estrategia DOTS para resolver los problemas planteados por la farmacorresistencia y la coinfección por el VIH. Las investigaciones operativas abarcan la evaluación de las operaciones del programa, destinada a mejorar la formulación de políticas y la estructura y el funcionamiento de los sistemas de salud, y aumentar la eficacia de los métodos de prestación de servicios. Para incrementar la capacidad local de llevar a cabo investigaciones operativas se necesita apoyo técnico y financiero (cuadro 4). Por consiguiente, los planes nacionales de lucha contra la tuberculosis deben incluir entre las actividades programáticas ordinarias investigaciones operativas con un presupuesto propio.

## **2.6 Promover el desarrollo y la adopción de pruebas diagnósticas, medicamentos y vacunas nuevos**

Los nuevos instrumentos serán decisivos para alcanzar las metas de la alianza, especialmente en África y Europa oriental, y fundamentales para concretar su aspiración de eliminar la tuberculosis. Por lo tanto, es preciso invertir ahora para recoger beneficios en el futuro.

### **Nuevas pruebas diagnósticas**

Más de un siglo después de su puesta a punto, la baciloscopia en el esputo sigue siendo la única prueba de diagnóstico de la tuberculosis ampliamente disponible en la mayoría de los países en desarrollo. Lamentablemente, su sensibilidad es de sólo un 40% a un 60% en las condiciones de trabajo sobre el terreno y disminuye hasta un 20% en presencia de coinfección

por el VIH. Ahora bien, incluso esta prueba diagnóstica limitada está fuera del alcance de la mayoría de las personas con tuberculosis. En entornos de recursos escasos, las pruebas de sensibilidad a fármacos, cuando están disponibles, sólo suelen realizarse tras el fracaso del tratamiento administrado, lo que hace perder una oportunidad de interrumpir la transmisión.

Un tercio de la población mundial es portador de una infección latente por *M. tuberculosis*. El tratamiento preventivo reduce de manera eficaz la progresión hacia la enfermedad activa, pero actualmente no se puede predecir qué personas presentan el mayor riesgo de progresión.

La perspectiva del grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico es el desarrollo y la introducción de nuevas pruebas diagnósticas adecuadas y eficaces en relación con el costo, que proporcionen resultados igualmente satisfactorios en el caso de pacientes infectados por el VIH y permitan:

- mejorar la detección de casos de tuberculosis, gracias a una sensibilidad y una especificidad mayores, y una mejor accesibilidad; el objetivo final es disponer de pruebas simples, exactas y de costo razonable, que puedan aplicarse en los niveles inferiores del sistema de atención sanitaria y que proporcionen resultados el mismo día;
- identificar, de manera rápida y a un precio razonable, los casos de tuberculosis farmacorresistente, para permitir un tratamiento eficaz y oportuno que reduzca la morbilidad individual y la transmisión continua;
- identificar, de manera fiable, la infección tuberculosa latente y determinar el riesgo de progresión futura hacia la enfermedad activa, para permitir un uso racional del tratamiento preventivo.

Los tres objetivos del grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis para el periodo 2006–2015 son los siguientes:

- **colmar las lagunas existentes en los conocimientos** que impiden actualmente el desarrollo de nuevos medios de diagnóstico;
- **constituir y evaluar una cartera de nuevos medios de diagnóstico** y demostrar su impacto;
- **utilizar los nuevos medios de diagnóstico** y garantizar el acceso a dichos medios.

Se prevé que la mayor repercusión en la salud pública, en materia de pruebas de diagnóstico de la tuberculosis, se conseguirá con un dispositivo analítico sumamente preciso que pueda utilizarse sobre el terreno. El grupo de trabajo promoverá y financiará actividades de investigación en este campo, basándose en los avances realizados en la secuenciación del genoma micobacteriano y el análisis del patrón de expresión génica. Se prevé que esta información facilitará el desarrollo de tiras reactivas perfeccionadas que puedan utilizarse en ensayos en el primer punto de atención, y que durante el periodo 2006–2007 se ponga a punto una nueva prueba (realizable con muestras de sangre, suero, orina o saliva).

## Nuevos medicamentos

La aspiración del grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos es obtener nuevos fármacos que curen la enfermedad como máximo en uno o dos meses – en vez de seis a ocho meses, como actualmente –, y sean eficaces contra la TB-MR y la infección latente, y compatibles con el tratamiento antirretroviral. Además, los nuevos tratamientos deberán ser asequibles y fáciles de utilizar sobre el terreno. Este objetivo constituye un verdadero desafío, pero será preciso realizarlo si queremos cambiar las características del tratamiento antituberculoso. Si se siguen acumulando conocimientos sobre la biología de *M. tuberculosis*, cabe esperar que se pueda reducir aún más el plan de tratamiento, a sólo 10 ó 12 días, antes de 2050, y que los avances suplementarios en materia de opciones profilácticas o terapéuticas también puedan disminuir significativamente la incidencia de la tuberculosis.

Para materializar esta aspiración, el grupo de trabajo ha elaborado un plan estratégico para 2006–2015, basado en las siguientes áreas de importancia estratégica:

- **descubrimientos biológicos básicos**, para identificar y validar nuevas dianas farmacológicas e identificar compuestos experimentales utilizando técnicas eficaces de cribado y química médica innovadora;
- **desarrollo de medicamentos;**
- **planificación y ejecución de ensayos clínicos más eficaces**, que permitan, por ejemplo, identificar mejores biomarcadores y métodos de evaluación de la enfermedad latente;
- **orientación reglamentaria** clara y eficaz.

Se encuentran actualmente en la fase de desarrollo clínico o preclínico avanzado 11 compuestos con nuevos mecanismos de acción contra la tuberculosis. Con algunos de ellos, como por ejemplo la moxifloxacina, se ha podido reducir la duración del tratamiento en modelos animales. La meta para 2010 es introducir un nuevo fármaco, o una asociación de fármacos, que permita disminuir la duración del tratamiento a 3 ó 4 meses. Resultados *in vitro* recientes sugieren que con algunos de los compuestos en desarrollo el tratamiento puede ser aún más breve. Es probable que las actividades de investigación genómica y microbiológica sobre nuevas dianas terapéuticas permitan obtener un tratamiento antituberculoso de sólo un mes de duración, que podría estar en la fase de ensayos clínicos para 2015. Asociando fármacos dirigidos contra distintas dianas podría conseguirse la máxima eficacia terapéutica de los nuevos tratamientos.

Sólo se llega a registrar aproximadamente el 10% de los compuestos experimentales que inician el proceso de desarrollo clínico, debido, en la mayoría de los casos, a problemas de seguridad. Por consiguiente, para asegurar el éxito es preciso contar continuamente con una amplia cartera de nuevos productos experimentales y programas de descubrimiento de compuestos alternativos.

La asequibilidad, la adopción y el acceso a los nuevos fármacos, y la introducción de nuevos tratamientos están

estrechamente relacionados con la fabricación y la producción de medicamentos, solos o combinados, y con la adopción de dichos tratamientos como normas internacionales. Por lo tanto, el grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos seguirá colaborando estrechamente con los otros grupos de trabajo de la alianza Alto a la Tuberculosis, los ministerios de salud, los organismos sanitarios internacionales y los profesionales que en cada país trabajan sobre el terreno, para comprender sus necesidades, a fin de garantizar la introducción y la adopción rápidas y exitosas de nuevos tratamientos. La experiencia ha demostrado que la definición de tratamientos normalizados y su consiguiente aplicación en el terreno pueden tardar años, especialmente en la lucha contra la tuberculosis. Será preciso que todos los grupos de trabajo de la alianza Alto a la Tuberculosis y la comunidad internacional centren su acción en la adopción rápida, efectiva y en condiciones de seguridad, de nuevos instrumentos.

### Nuevas vacunas

La introducción de vacunas antituberculosas nuevas y eficaces será un elemento fundamental de la estrategia para eliminar la enfermedad antes de 2050. Actualmente, se están redoblando los esfuerzos para desarrollar esas vacunas. Los resultados científicos obtenidos en laboratorios y en ensayos tempranos sobre el terreno son coherentes y prometedores. Las nuevas vacunas para prevenir la tuberculosis en niños y adultos, reducir la carga de tuberculosis en las personas coinfectadas por el VIH y acortar la duración de los tratamientos medicamentosos van a modificar de manera radical nuestro enfoque de la lucha antituberculosa.

Es probable que la próxima generación de vacunas actúe complementando la respuesta inmunitaria inducida por la actual vacuna BCG. Las nuevas vacunas se podrían administrar con la vacuna BCG a los niños pequeños, antes de que estén expuestos a M. tuberculosis, como refuerzo independiente a los adultos jóvenes o como complemento de la quimioterapia. El grupo de trabajo sobre nuevas vacunas contra la tuberculosis está fomentando actividades de investigación con diversos enfoques para desarrollar nuevas vacunas experimentales y nuevas estrategias de administración.

El objetivo global del grupo de trabajo para el período 2006–2015 es **disponer de una vacuna autorizada, eficaz y segura, a un costo razonable, para 2015**. Sus objetivos y su plan de trabajo para dicho período pueden resumirse en los siguientes puntos:

- **mantener y mejorar los programas de vacunación con la vacuna BCG**, puesto que, según se prevé, esta vacuna seguirá siendo la piedra angular de los programas de vacunación durante el período de este Plan Mundial; las nuevas vacunas de la próxima generación se introducirán como complemento de la vacuna BCG, que suele administrarse al nacer en muchos países. Esto exigirá que un número cada vez menor de proveedores internacionales mantenga la producción de vacunas BCG.
- **ampliar las actividades de investigación en materia de vacunas, en los campos del descubrimiento y la**

**transferencia** (para que siempre haya nuevos productos en fase de estudio);

- **facilitar el desarrollo preclínico** de nuevas vacunas;
- **crear capacidad en los lugares de ensayo de vacunas**, proporcionando oportunidades de formación y de fortalecimiento de la capacidad;
- **garantizar la capacidad de producción de vacunas y su ampliación**, lo que necesitará la creación de alianzas innovadoras con fabricantes de países en desarrollo y países desarrollados;
- **realizar ensayos clínicos** y velar por que los colaboradores en países en desarrollo y países desarrollados hagan las inversiones necesarias;
- **proporcionar una infraestructura propicia**.

## 2.7 Cooperación técnica

La alianza Alto a la Tuberculosis brinda la plataforma necesaria para prestar apoyo técnico coordinado a los países, un consenso sobre criterios y marcos uniformes para el seguimiento y la evaluación, y asistencia a los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis. La cooperación técnica coherente y específica para apoyar la aplicación de la estrategia DOTS ha sido uno de los pilares de la rápida expansión de la lucha contra la tuberculosis en los últimos diez años en los países con alta carga de morbilidad. Los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis, así como los principales dispensadores no gubernamentales, se han beneficiado de la orientación y la asistencia de un amplio grupo de asociados de cooperación técnica,<sup>13</sup> en materia de desarrollo de capacidad, planificación, movilización de recursos, resolución de problemas específicos, seguimiento y evaluación.

El FMSTM proporciona actualmente una financiación externa sin precedentes a las actividades nacionales de lucha contra la tuberculosis. Con este nuevo mecanismo de financiación, los beneficiarios y sus asociados deben hacer frente a multitud de nuevas dificultades relacionadas con la ejecución de programas. Es posible superar estos obstáculos, pero la importante financiación del FMSTM debe complementarse con apoyo técnico. Existe una serie de mecanismos para coordinar la prestación rápida de asistencia técnica.

*Véase el recuadro 2: Ejemplos de mecanismos de asistencia técnica rápida a los países en la lucha antituberculosa*

Diversos países se han beneficiado del apoyo de socios técnicos para preparar las solicitudes de subvención al FMSTM. En la cuarta ronda de solicitudes (2004), la proporción de subvenciones otorgadas entre los países solicitantes que habían recibido asistencia técnica fue de un 64%, frente a un 40% entre los países sin asistencia.

Las principales necesidades se relacionan actualmente con el apoyo para la puesta en práctica de programas. La credibilidad del FMSTM, de sus inversores y de los organismos de cooperación técnica depende de la eficacia de la aplicación

**RECUADRO 2:** EJEMPLOS DE MECANISMOS DE ASISTENCIA TÉCNICA RÁPIDA A LOS PAÍSES EN LA LUCHA ANTITUBERCULOSA

- **Grupo de trabajo sobre la expansión de la estrategia DOTS:** coordinación de los principales asociados técnicos
  - Calendario compartido de las misiones individuales y conjuntas de los organismos en los países.
  - Organización de reuniones anuales para coordinar actividades, compartir procedimientos óptimos y resolver dificultades técnicas comunes.
  - Misiones conjuntas anuales en los países.
- **ISAC** (Actuaciones y Apoyo Intensificado en los Países): iniciativa conjunta de la alianza Alto a la Tuberculosis, la OMS, donantes bilaterales, el FMSTM y asociados técnicos, para apoyar la creación de capacidad técnica y de gestión necesaria en los países para utilizar eficazmente los nuevos fondos; primera fase: China, India, Federación de Rusia, Indonesia, Kenya, Pakistán, Rumania y Uganda.
- **TB CAP** (Programa de Asistencia para la Lucha contra la Tuberculosis): consorcio de ocho asociados de asistencia técnica, fundado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (ADI) para apoyar la creación de capacidad, la aplicación y la ampliación de programas nacionales, y la promoción en los países subvencionados por la ADI.
- **Iniciativa Back-up** (financiada por el GTZ): apoyo a determinados países para planificar y preparar solicitudes al FMSTM.
- **Misiones de alto nivel** de los miembros de la Junta Coordinadora de la alianza Alto a la Tuberculosis en países prioritarios, para ayudar a hacer frente a las dificultades políticas y financieras.

de los programas en los países. No obstante, todavía no se ha tratado de manera adecuada y coherente la cuestión de los déficits de financiación para los asociados técnicos. Esto corresponde a un «mandato infrafinanciado» que tiene un efecto de cascada en todas las funciones de las organizaciones. La capacidad de respuesta de los asociados ya no puede satisfacer la demanda de los 130 países que reciben subvenciones del FMSTM. La OMS, otros organismos de las Naciones Unidas y ONG – todos muy dependientes de contribuciones voluntarias – padecen una insuficiencia crónica de recursos con respecto a la escala de asistencia necesaria para ayudar a los países a utilizar eficazmente sus importantes subvenciones.

El costo total para los asociados de la asistencia técnica brindada durante el periodo de diez años del Plan Mundial, de 2006 a 2015, se estima en US\$ 2900 millones. Esta suma se incluye en las previsiones del costo total de la aplicación del Plan.

## 2.8 Seguimiento y evaluación

El Plan Mundial para Detener la Tuberculosis debe continuar siendo de interés para todos los asociados durante todo el periodo que abarca (2006–2015). Cualquier plan de diez años debe ser ajustado a medida que evolucionen las circunstancias. Por lo tanto, en los planes de cada grupo de trabajo se definen medidas concretas de seguimiento y evaluación, y campos donde es muy necesario realizar investigaciones operativas.

Entre los elementos innovadores de la estrategia DOTS, se encuentran los claros métodos propuestos de notificación sistemática de casos, suministro de información, análisis de cohortes de tratamiento y supervisión para validación, así como los indicadores de resultados correspondientes. En más de 184 países se aplican métodos de registro y notificación basados en la estrategia DOTS. La OMS está formando una coalición sobre medida del impacto, con asociados técnicos en países con alta carga de morbilidad, organismos nacionales e internacionales, y universidades, a fin de diseñar métodos normalizados y mejorados, basados en datos científicos, para evaluar la repercusión epidemiológica de las medidas de lucha contra la tuberculosis. Estos métodos abarcarán encuestas de prevalencia, encuestas sanitarias a domicilio, elaboración de modelos y análisis de datos sistemáticos. Es urgente aplicar estos enfoques para evaluar el progreso realizado en la consecución de los ODM y las metas de impacto de la alianza.

En general, la Secretaría de la alianza desempeña un papel fundamental en el seguimiento y la evaluación de la alianza y del Plan Mundial. Según los resultados del seguimiento y la evaluación, la Secretaría sugerirá las revisiones tácticas del Plan Mundial que puedan acelerar el avance hacia las metas.

La Secretaría de la alianza informará al Foro de Asociados (por lo menos cada tres años) y a la Junta Coordinadora (anualmente) sobre los progresos realizados en la consecución de las metas del Plan Mundial. En colaboración con los grupos de trabajo, la Secretaría seguirá de cerca las aportaciones de cada grupo

y evaluará los avances hacia las metas. Además, en 2011, la Secretaría presentará un examen de mitad de periodo y un informe sobre los progresos realizados. En 2015, presentará un informe final sobre el Plan Mundial y coordinará la elaboración de un nuevo Plan Mundial para el siguiente periodo.

### 3. CUESTIONES TRANSVERSALES FUNDAMENTALES: FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SALUD, TUBERCULOSIS Y POBREZA, TUBERCULOSIS INFANTIL, Y TUBERCULOSIS Y GÉNERO

#### 3.1 Introducción

Al avanzar en los respectivos planes estratégicos para el periodo 2006–2015, los grupos de trabajo de la alianza trabajarán con una perspectiva global del Plan Mundial para Detener la Tuberculosis. Para ello, los grupos deberán colaborar de manera efectiva y eficaz y adoptar un enfoque común de las cuestiones transversales clave. En este apartado, se tratan las cuatro cuestiones transversales importantes para el Plan Mundial: fortalecimiento de los sistemas de salud, tuberculosis y pobreza, tuberculosis infantil, y tuberculosis y género.

#### 3.2 Fortalecimiento de los sistemas de salud

##### Necesidad crucial de fortalecer los sistemas de salud

El Plan Mundial para el periodo 2006–2015 ha sido elaborado en una época en que se reconoce cada vez más que el logro de la mayoría de los ODM relacionados con la salud depende de la capacidad de superar las deficiencias de los sistemas de salud que dificultan la accesibilidad, la equidad y la calidad de la atención.

*Véase el recuadro 3: Objetivos y funciones fundamentales de los sistemas de salud*

Al planificar y poner en práctica la expansión de la estrategia DOTS y otras intervenciones durante los últimos diez años, los países con alta carga de morbilidad han respondido a los aspectos positivos y negativos de sus sistemas de salud. Aunque se ha reforzado la capacidad de los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis para coordinar y orientar la respuesta, los recursos humanos y de gestión son muy variables y, en muchos países, todavía muy deficientes. La innovación permitió aumentar en muchos países la capacidad de las organizaciones públicas, privadas y comunitarias que prestan servicios sanitarios. Se encontraron nuevas maneras de superar obstáculos decisivos para el suministro de medicamentos, el acceso al diagnóstico y a las pruebas de laboratorio, la utilización de información básica y la evaluación de resultados. No obstante, aun así no se logró llegar a todos los pacientes que lo necesitan.

La crisis de recursos humanos en el ámbito de la salud constituye una de las mayores dificultades para combatir la tuberculosis y, en general, alcanzar los ODM. Para resolver esta crisis es preciso intervenir en todos los niveles del sistema de salud y en todos los programas, con participación de los asociados y las partes interesadas de todo el mundo.

##### Resolver la crisis de personal sanitario

Los recursos humanos son un componente fundamental de los sistemas de salud, indispensable para cualquier intervención sanitaria individual o pública. En la lucha contra la tuberculosis participa una gran variedad de profesionales de la salud y ámbitos afines. Uno de los principales obstáculos para alcanzar los ODM y las metas de la alianza Alto a la Tuberculosis es la escasez de personal competente y motivado. La repercusión de la infección por el VIH entre los profesionales sanitarios ha agravado esta crisis, en especial en el África subsahariana. En el Plan Mundial se reconoce que el problema de la insuficiencia de personal sanitario es complejo y que su resolución exige una acción integral concertada. Los planes nacionales para continuar con la expansión de la estrategia DOTS y todos los elementos de la estrategia Alto a la Tuberculosis de los próximos diez años tendrán en cuenta, de manera explícita, la cuestión de los recursos humanos en entornos nacionales concretos. Además, deberán integrarse dentro de planificaciones más amplias de los sistemas sanitarios para asegurar que se reconozcan las deficiencias y se utilicen eficazmente las nuevas oportunidades, tales como iniciativas para formar y financiar nuevos profesionales de categoría superior.

Los principales problemas en materia de recursos humanos que limitan la lucha eficaz contra la tuberculosis se deben a **las deficiencias en la cantidad, la calidad y la distribución del personal**. Estos problemas no son específicos de la lucha antituberculosa y la mayoría requieren la adopción de medidas a escala nacional o en todo el sector sanitario. Esas medidas pueden incluir mejoras de las políticas educativas, revisiones de los límites financieros para la contratación de personal, y una planificación de los recursos humanos que abarque estrategias de combinación y distribución de especialidades, políticas para mejorar la contratación, la retención y la responsabilización del personal, y presupuestos que garanticen una remuneración adecuada. Además, en los programas de lucha contra la tuberculosis se deberá facilitar la capacitación continua de todo el personal participante y mantener registros exactos sobre la formación y la localización de cada profesional.

El Plan Mundial prevé medidas en tres plataformas interrelacionadas para fortalecer los sistemas de salud respecto a la lucha contra la tuberculosis.

*Véase la figura 6: Fortalecimiento de los sistemas de salud y lucha antituberculosa: acelerar los resultados en tres plataformas*

A nivel de macropolíticas, es necesario tomar diversas medidas que fomenten, por ejemplo, la promoción y la colaboración entre asociados para movilizar más recursos para dotación de personal, la eliminación de obstáculos a la creación de puestos de trabajo suplementarios y la aplicación de reformas

financieras para ofrecer mejores sueldos o proponer incentivos que permitan distribuir adecuadamente al personal y retenerlo. A nivel nacional, la clave radica en la creación de capacidad de gestión para la planificación de recursos humanos a mediano y largo plazo, y la mejora de las políticas de contratación y retención de personal, mediante condiciones de servicio atractivas. En los programas de lucha contra la tuberculosis se están utilizando diversas estrategias innovadoras para incrementar el acceso al tratamiento, como la participación de personal de los sectores público y privado exterior a dichos programas. Varias de estas iniciativas parecen tener una repercusión positiva en la crisis de recursos humanos, pero aún es preciso evaluarlas correctamente. De manera similar, algunas iniciativas innovadoras empleadas actualmente en otros programas para mejorar la situación de los recursos humanos pueden adaptarse a la lucha contra la tuberculosis.

### Medidas más amplias para fortalecer los sistemas de salud

La alianza Alto a la Tuberculosis está decidida a participar activamente en alianzas destinadas a fortalecer los sistemas de salud. Esto supone trabajar a escala mundial, regional e interregional, donde nuevas alianzas propician enfoques más concertados para fortalecer los aspectos críticos de los sistemas nacionales de salud. Entre esas alianzas figuran iniciativas

mundiales como la Red de Sanimetría (para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de información) y la Alianza del Personal Sanitario.

Todo ello enlaza con cuestiones más amplias que actualmente se debaten en el Foro de Alto Nivel sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionados con la salud, acerca de la posibilidad de identificar **principios de prácticas** óptimas para la participación en los países de alianzas sanitarias mundiales. Estos principios se relacionan principalmente con la alineación y la armonización de la ayuda brindada desde las alianzas,<sup>14</sup> con la esperanza de obtener así mejores resultados sanitarios. Aunque una vez que se validen esos posibles principios de prácticas óptimas sería necesario evaluar las consecuencias de su aplicación, la Junta Coordinadora de la alianza Alto a la Tuberculosis ya se ha adherido a los principios de alineación y armonización. La alianza comenzará a trabajar inmediatamente con otras alianzas y otros organismos para lograr una mayor armonización de los flujos de fondos dentro y fuera del ámbito de la tuberculosis. La OMS está creando actualmente grupos de trabajo sobre financiación de la salud, trabajo con dispensadores privados y gestión de servicios, para fomentar la participación de múltiples asociados, promover intercambios de conocimientos y prácticas óptimas, y favorecer una mayor coherencia en las medidas adoptadas y el asesoramiento brindado en los países.

#### RECUADRO 3: OBJETIVOS Y FUNCIONES FUNDAMENTALES DE LOS SISTEMAS DE SALUD

Los sistemas de salud de los distintos países tienen objetivos similares: mejorar la salud, de la manera más equitativa posible, mediante sistemas acordes con las necesidades y financieramente justos. Todos los sistemas de salud deben cumplir las mismas funciones básicas, independientemente de su organización o de los servicios sanitarios que procuran prestar. Esas funciones son las siguientes: desarrollo de los recursos humanos y otros recursos fundamentales, prestación de servicios, financiación y rectoría (supervisión y orientación).

Fuente: El «desafío de Montreux»: hacer funcionar los sistemas de salud, reunión consultiva organizada por la OMS, abril de 2005.

#### FIGURA 6: FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SALUD Y LUCHA ANTITUBERCULOSA: ACELERAR LOS RESULTADOS EN TRES PLATAFORMAS

##### Fortalecimiento de los sistemas de salud relacionado con la lucha antituberculosa

Alianzas y políticas para el fortalecimiento del sistema de salud, para mejorar la calidad y la disponibilidad de la atención de la TB y otros servicios sanitarios; por ejemplo, formación, distribución y remuneración del personal, reformas financieras para disminuir las barreras económicas que obstaculizan el acceso a la atención sanitaria y ampliación de las infraestructuras de salud pública.

Adaptación o transferencia directa de innovaciones en la prevención y la asistencia de la TB para avanzar hacia otros objetivos sanitarios; por ejemplo, utilización de modelos de colaboración publicoprivada en la atención antituberculosa para el tratamiento del VIH y salud materna; aplicación del enfoque del GDF (que vincula el suministro de medicamentos y asistencia técnica) al tratamiento de la infección por el VIH y el paludismo.

Adaptación o transferencia directa de innovaciones en otros campos para avanzar hacia los objetivos de la alianza Alto a la Tuberculosis; por ejemplo, potenciación de la capacidad de acción de la comunidad, los pacientes o las familias; comunicación, y adaptación de actividades de prevención y atención del VIH y de salud infantil para los objetivos de control de la tuberculosis.

Los asociados de Alto a la Tuberculosis participarán en esos grupos de trabajo.

Los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis y sus colaboradores estrecharán lazos con otros asociados para identificar los obstáculos y apoyar la adopción de medidas relativas a la totalidad del sistema sanitario, para mejorar así las funciones de rectoría y gestión, la financiación, el desarrollo de los recursos humanos, la estructura y la prestación de servicios, y la adhesión de la comunidad.

En el marco de la lucha contra la tuberculosis, y a través del presente Plan Mundial, los asociados seguirán expandiendo y adaptando las innovaciones – provenientes, incluso, de otros campos – que puedan fortalecer los sistemas de salud. Los planes estratégicos incluyen medidas destinadas a mejorar la rectoría de los programas de lucha antituberculosa, los sistemas distritales de salud y los servicios locales (orientación de política, planificación estratégica y supervisión de los resultados), algunos aspectos del desarrollo de los recursos humanos, la gestión de las infraestructuras y los productos básicos, la prestación de servicios, la financiación y las innovaciones vitales en materia de investigación, el suministro de tecnologías y el intercambio de conocimientos. En cuanto a la prestación de servicios, el Plan Mundial insta a los países a que sigan diversificando los modelos de fácil acceso para el paciente durante los próximos diez años, para llegar a muchos de los enfermos que actualmente quedan excluidos de la atención.

Los costos de las medidas relacionadas con el fortalecimiento de los sistemas de salud en el nivel nacional se han estudiado en relación con todos los elementos del Plan Mundial, tal como se muestra en el cuadro 1. Los costos de lanzamiento y de colaboración en iniciativas regionales, interregionales y mundiales, y las innovaciones piloto conjuntas para fortalecer los sistemas de salud se estiman en aproximadamente US\$ 2 millones por año.

Para alcanzar las metas de la alianza para 2015 y mantener las repercusiones, será indispensable una acción dirigida por cada uno de los más de 184 países que aplican actualmente la estrategia DOTS, la adopción de la estrategia Alto a la Tuberculosis y del presente Plan Mundial, el incremento de los flujos de recursos, la participación en redes más amplias para el fortalecimiento de los sistemas de salud y la aplicación de estrategias para disminuir la pobreza.

### 3.3 Tuberculosis y pobreza

#### Relación entre tuberculosis y pobreza

La asociación entre la tuberculosis y la pobreza está bien demostrada. La infección tuberculosa se transmite más rápidamente en las condiciones ambientales relacionadas con la pobreza: hacinamiento, ventilación deficiente y malnutrición. Por lo tanto, la mejora de las condiciones socioeconómicas favorecerá la disminución de la incidencia de la tuberculosis. Asimismo permitirá aumentar el acceso a la atención, así como

su utilización racional y su calidad.

*Véase la figura 7: Relación entre desarrollo socioeconómico, tuberculosis y atención antituberculosa*

La explosión demográfica, combinada con la deficiente planificación urbana y la falta de recursos para crear infraestructuras, ha ocasionado la proliferación de barrios míseros en muchas zonas urbanas, especialmente en los países más pobres. Aproximadamente 1000 millones de personas viven actualmente en ese tipo de barrios y se prevé que este número se duplicará en los próximos 30 años. En los países más pobres, cerca del 80% de la población urbana vive en barrios míseros.<sup>15</sup> Las deficientes condiciones socioeconómicas y ambientales que caracterizan a estos barrios favorecen la transmisión de la mayoría de las enfermedades infecciosas, como la tuberculosis. La carga de tuberculosis suele ser mayor en las zonas urbanas que en las zonas rurales.

Las propias zonas urbanas plantean desafíos específicos para la lucha eficaz contra la tuberculosis, relacionados con la multiplicidad de los dispensadores públicos y privados de atención sanitaria, la compleja combinación de muy distintas autoridades sanitarias mal coordinadas y la variedad de poblaciones de enfermos con distintas características y necesidades – habitantes de barrios míseros, inmigrantes, drogadictos, personas sin hogar, reclusos y personas infectadas por el VIH.<sup>16</sup>

En estos últimos años, se ha tomado conciencia de que la tuberculosis disminuye la capacidad para trabajar y ganarse la vida y, por lo tanto, la lucha contra la tuberculosis puede contribuir a mitigar la pobreza.<sup>17</sup> Es preciso comprender mejor esta cuestión. La alianza ha encargado recientemente al Banco Mundial un estudio sobre las repercusiones económicas de la tuberculosis en África, tanto en los hogares como a escala macroeconómica.

Al mismo tiempo, se reconoce cada vez más que el concepto de pobreza no se limita a la pobreza económica. También abarca la falta de oportunidades (incluida la capacidad), la falta de voz y de representación y la vulnerabilidad frente a las situaciones adversas. La alianza Alto a la Tuberculosis ha adoptado este concepto amplio de pobreza.

En 2003, la alianza encargó un análisis detallado de las pruebas de que la lucha contra la tuberculosis disminuye la pobreza.<sup>18</sup> Este análisis evidenció resultados positivos a escala mundial:

- El enfoque normalizado de salud pública para el tratamiento de la tuberculosis que supone la estrategia DOTS proporciona una atención antituberculosa subvencionada de calidad, lo que promueve un mejor acceso de las personas pobres que la atención antituberculosa privada.
- La aplicación de la estrategia DOTS en los países en desarrollo fomenta la equidad en la prestación de servicios a escala mundial.

**CUADRO 1:** COSTOS DEL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE SALUD EN EL NIVEL NACIONAL, EN EL MARCO DEL PLAN MUNDIAL PARA DETENER LA TUBERCULOSIS

Componente del fortalecimiento de los sistemas de salud	Costos incluidos en el Plan Mundial	Costos no incluidos en el Plan Mundial
<b>Recursos humanos</b>	Personal que trabaja a tiempo completo en programas de lucha contra la tuberculosis. Tiempo del personal polivalente que se dedica parcialmente a la atención de pacientes tuberculosos (por ejemplo, atención de pacientes tuberculosos, hospitalizados o ambulatorios, en establecimientos sanitarios generales y actividades colaborativas contra la tuberculosis y el VIH). Se supone que el tiempo total del personal polivalente (y los costos totales relacionados) aumenta en relación directa con el número total de pacientes que se tratan. Incentivos financieros, cuando ya existen. Formación general relacionada con la tuberculosis y formación necesaria para poner en práctica nuevas intervenciones (por ejemplo, programas DOTS-Plus y actividades colaborativas contra la tuberculosis y el VIH). Personal suplementario necesario en los planos subnacional y nacional para mejorar la calidad de la atención antituberculosa y aplicar nuevos enfoques (por ejemplo, colaboraciones publicoprivadas y atención comunitaria).	Eventuales aumentos de sueldos para mejorar la contratación y la retención de los trabajadores sanitarios. Nuevo plan de incentivos para distribuir adecuadamente y retener el personal. Formación inicial del nuevo personal sanitario. Esto no puede presupuestarse separadamente para la lucha contra la tuberculosis.
<b>Participaciones de los sectores no-estatales y/o independientemente del Ministerio de Salud</b>	Programas DOTS con colaboración publicoprivada: todos los costos necesarios para la puesta en práctica a escala nacional y subnacional.	Trabajo general necesario para posibilitar la participación del sector privado que no es específico de la atención antituberculosa. Esto no puede presupuestarse separadamente para la lucha contra la tuberculosis.
<b>Sistemas de información sanitaria</b>	Sistema de registro y notificación relativo a la tuberculosis, la TB/VIH, y la estrategia DOTS-Plus.	Inversiones generales necesarias en los sistemas de información sanitaria que no son específicas de la tuberculosis. Esto no puede presupuestarse separadamente para la lucha contra la tuberculosis.
<b>Financiación de la salud</b>	Actividades de movilización de recursos relacionados con la tuberculosis	Actividades relacionadas con el sector sanitario general; por ejemplo, movilización de recursos y trabajo en los mecanismos de financiación. Esto no puede presupuestarse separadamente para la lucha contra la tuberculosis.
<b>Capacidad de gestión</b>	Gestión de programas de lucha contra la tuberculosis al mismo nivel que en 2005 e inversiones suplementarias en personal de dirección en los planos subnacional y nacional para mejorar la calidad de la atención antituberculosa y aplicar nuevos enfoques.	Mejoras generales en la capacidad del sistema de salud; por ejemplo, sistema de gestión financiera global. Esto no puede presupuestarse separadamente para la lucha contra la tuberculosis.
<b>Infraestructura</b>	Costos asociados con la atención de pacientes hospitalizados y ambulatorios dispensada en establecimientos existentes (por ejemplo, edificios y equipos). Inversiones en edificios y equipos específicas para la tuberculosis (por ejemplo, renovación de consultorios y compra de microscopios). Costos para superar la deficiencia de la cobertura de los establecimientos sanitarios (por ejemplo, atención antituberculosa comunitaria).	Construcción de nuevos establecimientos y adquisición concomitante de los equipos necesarios. Esto no puede presupuestarse separadamente para la lucha contra la tuberculosis. No obstante, pueden necesitarse inversiones considerables, especialmente en África.

**FIGURA 7:** RELACIÓN ENTRE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO, TUBERCULOSIS Y ATENCIÓN ANTITUBERCULOSA



No obstante, en los planos nacional y subnacional:

- Incluso en los lugares en que los programas DOTS están bien arraigados, los pacientes tuberculosos siguen afrontando gastos considerables antes del diagnóstico, puesto que el camino de búsqueda de atención es largo y comprende numerosas consultas con diversos dispensadores de servicios. Aunque el costo total suele ser inferior para las personas pobres que para las personas que no son pobres, el costo relativo con respecto a los ingresos es mucho mayor.
- En los países en desarrollo, los pacientes tuberculosos viven principalmente de trabajos a jornal o de pequeños comercios, y no tienen ninguna seguridad en cuanto al empleo o los ingresos. En muchos estudios, se halló que una gran proporción de pacientes debía pedir dinero prestado, recurrir a transferencias de dinero provenientes de amigos o familiares, o vender bienes para hacer frente a la enfermedad.
- Hay situaciones en que los enfermos pertenecientes a los estratos más pobres de la sociedad quedan fuera o son excluidos de los servicios DOTS.

### Medidas para luchar contra la tuberculosis y la pobreza

Este análisis y otros trabajos relacionados condujeron a la creación de la Red de Acción para Luchar contra la Tuberculosis y la Pobreza y del subgrupo sobre tuberculosis y pobreza del grupo de trabajo de la alianza sobre la expansión de la estrategia DOTS. En 2005, este subgrupo, conjuntamente con la Red y el

departamento de la OMS sobre la iniciativa Alto a la Tuberculosis, publicó un documento titulado *Addressing poverty in TB control* (Reducción de la pobreza en la lucha contra la tuberculosis), donde se esbozan diversas opciones que los gestores de programas nacionales de lucha contra la tuberculosis pueden poner en práctica para tratar de mitigar la pobreza al aplicar la estrategia DOTS.<sup>19</sup> Este documento servirá para dar prioridad a las necesidades de las personas pobres y vulnerables al aplicar las actividades del Plan Mundial. Cuando se acumulen pruebas y experiencia suficientes, se procederá a revisar estas opciones para volver a formularlas en directrices oficiales que se podrán utilizar a escala nacional e internacional.

Los pacientes tuberculosos pobres y vulnerables se beneficiarán de mejoras reales a medida que las instancias normativas y los dispensadores de servicios promuevan este ciclo de medidas aplicando las seis etapas prácticas descritas en el documento (véase el recuadro 4). Los grupos de trabajo de la alianza prestarán apoyo durante estas etapas prácticas, según se describe en los respectivos planes estratégicos para el periodo 2006–2015. La aplicación de este plan – tanto en su perspectiva global como en la acción concreta en los países – representará un importante avance en la consecución de los ODM relativos a las enfermedades transmisibles y a la reducción de la pobreza.

### 3.4 Tuberculosis infantil

La situación ideal sería que todos los pacientes tuberculosos recibieran atención sanitaria normalizada de calidad, bajo

**RECUADRO 4: REDUCCIÓN DE LA POBREZA EN LA LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS: SEIS ETAPAS PRÁCTICAS<sup>20</sup>**

**Etapa 1. Determinar las características de los grupos pobres y vulnerables, a partir de:**

- datos gubernamentales o provenientes de otras fuentes sobre la prevalencia y la distribución de la pobreza y la vulnerabilidad social, y sobre programas de reducción de la pobreza;
- información sobre el tipo de dispensadores de atención sanitaria que utilizan los grupos pobres y vulnerables;
- encuestas locales sobre la condición socioeconómica de los pacientes tuberculosos y las disparidades relacionadas con la pobreza en el acceso y en los resultados de la atención sanitaria;
- información sobre las adecuaciones de la estrategia DOTS que ya se hayan realizado para atender a grupos pobres y vulnerables.

**Etapa 2. Evaluar los obstáculos que deben afrontar los grupos pobres y vulnerables para acceder a los servicios antituberculosos según las siguientes categorías:**

- **Obstáculos económicos:** ¿Simplifica la organización de los servicios antituberculosos el esquema de la atención sanitaria? ¿Se encuentran los servicios de diagnóstico y de tratamiento de la tuberculosis bien integrados en los servicios de atención primaria general? ¿Requiere la observación del tratamiento que los pacientes acudan a la consulta muchas veces? ¿Cuáles son los servicios que los pacientes deben pagar?
- **Obstáculos geográficos:** Identificar las zonas donde los enfermos deben recorrer largas distancias en terrenos accidentados para llegar a los servicios antituberculosos.
- **Obstáculos sociales y culturales:** Identificar las zonas y los grupos de población donde los servicios antituberculosos están infrautilizados.
- **Obstáculos relacionados con el sistema de salud:** Evaluar las actitudes del personal con los pacientes pobres y estudiar si la descentralización puede favorecer el fortalecimiento de los servicios antituberculosos en el nivel de atención primaria.

**Etapa 3. Tomar medidas para eliminar los obstáculos, por ejemplo:**

- eliminar los obstáculos económicos mediante la integración de los servicios antituberculosos en la atención primaria de salud, impulsar proyectos DOTS con colaboración publicoprivada en favor de los pobres, promocionar la lucha contra la tuberculosis en los lugares de trabajo, mejorar la cobertura de las redes de laboratorios que realizan baciloscopias, suprimir honorarios a cargo del usuario y realizar gratuitamente baciloscopias y proporcionar otros servicios diagnósticos;
- eliminar los obstáculos geográficos extendiendo el alcance de los servicios de diagnóstico y tratamiento hasta las regiones apartadas, transportando gratuitamente a los pacientes desde dichas regiones y fomentando la atención antituberculosa comunitaria;
- eliminar los obstáculos sociales y culturales haciendo participar a antiguos pacientes tuberculosos y grupos de apoyo para promover los servicios y estimular la movilización comunitaria;
- eliminar los obstáculos relacionados con el sistema de salud descentralizando los servicios para fortalecer la capacidad en las zonas peor atendidas y colocando la lucha contra la tuberculosis entre las prioridades de los distritos.

**Etapa 4. Dar especial consideración a ciertos grupos de población y situaciones:**

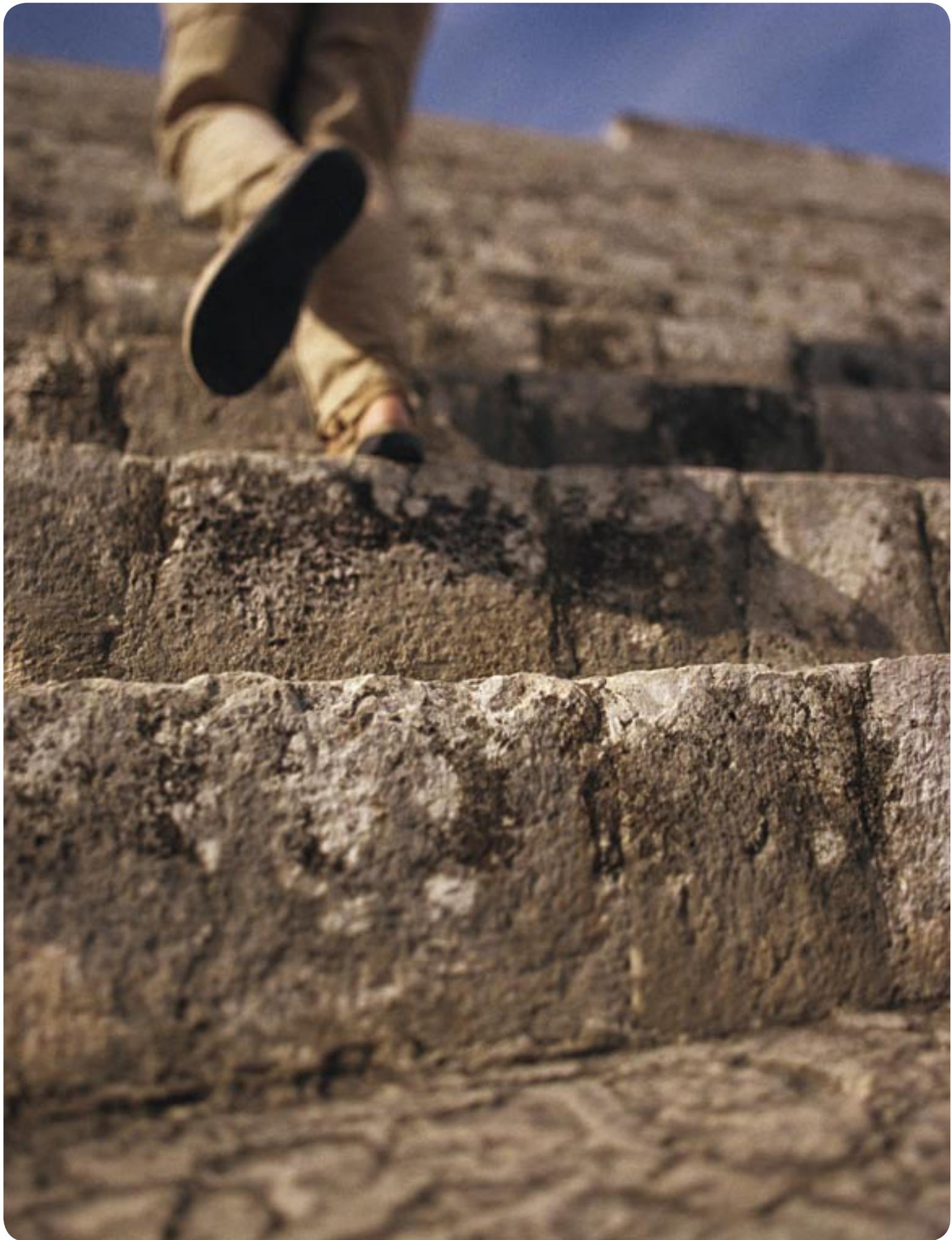
- comunidades de refugiados, solicitantes de asilo, inmigrantes económicos y poblaciones desplazadas;
- bolsas de pobreza en países ricos, minorías étnicas y personas sin hogar;
- consumidores de drogas por vía intravenosa;
- poblaciones penitenciarias.

**Etapa 5. Aprovechar los recursos para servicios antituberculosos en favor de los pobres a partir de:<sup>21</sup>**

- estrategias disponibles para mejorar el acceso a los servicios de salud (como el FMSTM y las estrategias de reducción de la pobreza);
- recursos técnicos para aumentar la eficiencia y la eficacia de los servicios.

**Etapa 6. Evaluar los resultados en favor de los pobres de la lucha contra la tuberculosis y las repercusiones de las medidas en favor de los pobres, mediante:**

- el aprovechamiento de los recursos humanos y otros recursos necesarios para vigilar la equidad, mediante el establecimiento de relaciones con asociados (por ejemplo, con universidades);
- la inclusión de variables socioeconómicas en la recolección y el análisis ordinario de datos, así como de preguntas relacionadas con la tuberculosis en las encuestas sanitarias distritales y otras encuestas domiciliarias;
- la inclusión de preguntas de índole socioeconómica en las encuestas de prevalencia de la tuberculosis;
- la realización de estudios periódicos sobre la búsqueda de atención, el retraso diagnóstico y la aplicación de la estrategia DOTS en establecimientos sanitarios, en relación con datos socioeconómicos;
- la realización de evaluaciones cualitativas entre miembros de la comunidad y pacientes tuberculosos para determinar quién se beneficia de los servicios antituberculosos (incluidos los servicios relacionados con el VIH) y quién no.



# Logros

Las metas constituyen un estímulo para la acción y un punto de referencia para medir los progresos. En ese sentido, la plena financiación (US\$ 56 000 millones) y aplicación del Plan desembocaría en el logro del Objetivo de Desarrollo del Milenio relacionado con la tuberculosis. Asistiríamos así además al logro mundial de las metas de la alianza para 2015 consistentes en reducir a la mitad la prevalencia y la mortalidad respecto a los valores de 1990. Lograr esas metas significa hacer grandes progresos en todas las regiones reduciendo a la mitad, o casi a la mitad, la prevalencia y las tasas de mortalidad a lo largo del periodo abarcado por el Plan, 2006–2015.

Los datos a que hacen referencia esas metas se refieren a personas. Alcanzar esas metas significa cambiar la vida de muchos millones de afectados: la vida de los 50 millones de personas que recibirán tratamiento, y la de sus familiares; la vida que conservarán 14 millones de individuos; la vida de todos aquellos que en el futuro no tendrán que padecer el sufrimiento y las muertes que causa la tuberculosis, todo ello gracias a los nuevos medios diagnósticos, medicamentos y vacunas que sentarán las bases para eliminar la enfermedad para 2050.

Lograr las metas de la alianza para 2015 representa un paso hacia el objetivo de eliminar la tuberculosis antes de 2050.

los auspicios de un programa nacional de lucha contra la tuberculosis. En la práctica, la asistencia brindada a los pacientes tuberculosos fuera del programa nacional de lucha contra la tuberculosis en muchos países no suele satisfacer las normas mínimas de buenas prácticas en atención clínica y en salud pública. En especial, los niños tuberculosos reciben frecuentemente asistencia fuera de los programas nacionales.

El grupo de trabajo de la alianza sobre la expansión de la estrategia DOTS tiene un subgrupo sobre tuberculosis infantil que trabaja para disminuir la carga mundial de la morbilidad y la mortalidad por tuberculosis infantil, fomentando la inclusión de la asistencia a los niños con tuberculosis en las actividades ordinarias de lucha contra la tuberculosis. Este subgrupo brinda apoyo a los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis, a los asociados técnicos y a los grupos de trabajo de la alianza en el tratamiento explícito de cuestiones relacionadas con el diagnóstico, el tratamiento y las formulaciones farmacéuticas para la tuberculosis en niños. Es necesario mejorar urgentemente el registro de casos de tuberculosis infantil y la notificación de los resultados terapéuticos en los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis, así como utilizar esa información para velar por que todos los niños con tuberculosis reciban una atención de gran calidad.

Los planes estratégicos de todos los grupos de trabajo de aplicación abordan la atención de todos los pacientes tuberculosos, incluidos los niños. Por ejemplo, los grupos sobre la expansión del DOTS y sobre TB/VIH tratan la cuestión de los beneficios del tratamiento preventivo con isoniazida de todas las personas con alto riesgo de contraer tuberculosis, incluidos los niños menores de seis años que conviven con un adulto con tuberculosis infecciosa y los niños de cualquier edad infectados por el VIH. El grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico tiene el objetivo de desarrollar mejores pruebas diagnósticas de la tuberculosis infantil. Para facilitar el tratamiento eficaz de los niños tuberculosos, el GDF promueve el desarrollo de formulaciones de medicamentos antituberculosos de uso pediátrico.

### 3.5 Tuberculosis y género

En la mayoría de los países, padecen tuberculosis más hombres que mujeres. La Federación de Rusia constituye un ejemplo típico. De los casi 120 000 nuevos pacientes tuberculosos registrados en 2004 (sin incluir los del sistema penitenciario), un 71% (85 000) eran hombres y un 29%, mujeres. El predominio de los hombres entre los pacientes tuberculosos en la mayoría de los países se debe más probablemente a diferencias epidemiológicas entre los sexos que a un acceso diferencial a la atención sanitaria.<sup>22</sup>

No obstante, en varios países del África subsahariana con alta prevalencia de infección por el VIH está apareciendo una situación distinta, puesto que la mayoría de los casos notificados actualmente son mujeres. Como las tasas de infección por el VIH son mayores en mujeres que en hombres, también se

están notificando más casos de tuberculosis en mujeres, especialmente en el grupo de edades de 15 a 24 años.

Combatir las diferencias de género en la epidemiología de la tuberculosis y los obstáculos a una atención eficaz puede contribuir a asegurar el pleno acceso a la estrategia Alto a la Tuberculosis. La alianza está estudiando actualmente lo que queda aún por hacer para incorporar una perspectiva de género en todas las actividades de los grupos de trabajo. Para abordar esta cuestión, la alianza recomienda incluir las siguientes medidas prácticas en los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis:

1. Las encuestas poblacionales de prevalencia de la tuberculosis para la vigilancia de la carga nacional de la enfermedad permiten obtener importante información sobre la distribución por sexos de los casos de tuberculosis. Las diferencias en la distribución por sexos entre la encuesta y los informes del programa nacional de lucha contra la tuberculosis sugieren diferencias de acceso a la atención sanitaria. La investigación cualitativa es útil para estudiar las razones de este acceso diferencial.

2. Entre las medidas para resolver el acceso diferencial a la atención sanitaria figuran las siguientes:

- elaboración de programas y actividades de información, educación y comunicación que tengan en cuenta las cuestiones de género;
- capacitación técnica de los profesionales sanitarios que integre las cuestiones de género para superar cualquier obstáculo relacionado específicamente con el género en el diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis;
- inclusión efectiva de las cuestiones de género en la recopilación y el análisis de datos;
- incremento de la participación de dispensadores de atención sanitaria no gubernamentales en la lucha contra la tuberculosis y descentralización de los servicios de atención antituberculosa, de manera que las organizaciones sociales y los grupos de voluntarios (por ejemplo, antiguos pacientes) representativos de las comunidades locales puedan identificar y afrontar los obstáculos relacionados específicamente con el género en el diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis.

3. Entre las medidas para responder al aumento de la proporción de mujeres entre los pacientes tuberculosos en los países con alta prevalencia de infección por el VIH pueden mencionarse las siguientes:

- colaboración del programa nacional de lucha contra la tuberculosis con los servicios destinados a las mujeres, como los programas de prevención de la transmisión del VIH de la madre al niño, para que las mujeres seropositivas reciban información sobre la tuberculosis, se sometan a pruebas periódicas de detección de la tuberculosis y sean tratadas en caso de infección tuberculosa latente.
- participación de grupos y organizaciones de mujeres en la atención sanitaria y la prevención de la tuberculosis, por ejemplo, incorporando a mujeres y formándolas para ser agentes de salud voluntarios.

## 4. RESUMEN DE LOS RESULTADOS PREVISTOS, LOS RECURSOS NECESARIOS Y LAS REPERCUSIONES

### 4.1 Resultados previstos

La aplicación integral del Plan Mundial para Detener la Tuberculosis significará que:

- unos 50 millones de personas recibirán tratamiento en el marco de programas DOTS y DOTS-Plus;
- más de tres millones de pacientes tuberculosos infectados por el VIH habrán comenzado un tratamiento antirretroviral;
- la promoción, la comunicación y la movilización social formarán parte integrante de la lucha contra la tuberculosis;
- se utilizarán nuevas pruebas diagnósticas y nuevos medicamentos, y se habrá autorizado una nueva vacuna.

Véase el cuadro 2: Resumen de los resultados previstos

El Plan Mundial para Detener la Tuberculosis 2006–2015 supone una intensificación masiva de los esfuerzos durante el próximo decenio, en comparación con el decenio pasado (véase el cuadro 2, donde también se presentan los hitos para 2010). Entre 2006 y 2015, unos 21 millones de pacientes con tuberculosis bacilífera y unos 30 millones con tuberculosis no bacilífera o extrapulmonar recibirán tratamiento en el marco de programas DOTS, frente a 12 millones de pacientes de cada categoría entre 1996 y 2005.

El número anual de casos tratados en el marco de programas DOTS permanecerá aproximadamente constante durante los diez años de duración del plan aproximadamente cinco millones de pacientes por año, puesto que la reducción de la transmisión compensará los avances en la detección de casos (figura 8a). La mayoría de las personas tratadas vivirán en las regiones de África, Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental (figura 8b).

Se realizará una importante expansión de los programas DOTS-Plus, principalmente en Europa oriental, con una aceleración durante los próximos años (figuras 8c y 8d). El número de personas con tuberculosis multirresistente que habrán recibido tratamiento en el marco de programas DOTS-Plus aumentará de 10 000 en los últimos diez años a 800 000 en los próximos diez años.

Se ampliarán masivamente las actividades colaborativas para luchar contra la tuberculosis y la infección por el VIH, en consonancia con los planes del ONUSIDA en materia de acceso universal, principalmente en África, pero también en Asia Sudoriental (respecto a las pruebas de detección del VIH y al asesoramiento de los pacientes tuberculosos) (figuras 8e y 8f). Unos 29 millones de pacientes tuberculosos se habrán sometido a pruebas de detección del VIH y habrán recibido asesoramiento sobre esta infección, y aproximadamente 210 millones de personas con VIH/SIDA se habrán sometido a pruebas de

diagnóstico de tuberculosis. Más de tres millones de pacientes tuberculosos habrán comenzado un tratamiento antirretroviral y un número similar de personas con VIH/SIDA habrá recibido un tratamiento preventivo completo con isoniazida.

Estos resultados se consolidarán mediante una expansión geográfica considerable de las actividades para mejorar la detección de casos y las tasas de éxito terapéutico en los programas DOTS, así como un gran aumento de la cobertura geográfica de los programas DOTS-Plus y de las actividades colaborativas contra la tuberculosis y el VIH (cuadros 2 y 3). Estas actividades abarcarán:

- el aumento de la calidad de los programas DOTS, mejorando, por ejemplo, los recursos humanos y la supervisión;
- la introducción o expansión de iniciativas como la colaboración publicoprivada, la atención comunitaria, el enfoque práctico de la salud pulmonar, y la detección de casos de tuberculosis entre las personas infectadas por el VIH;
- el incremento del número de laboratorios aptos para realizar cultivos bacterianos y pruebas de sensibilidad a fármacos.

En el cuadro 3 se presentan los objetivos parciales previstos para 2010 y 2015 relativos a las principales actividades de aplicación.

Al final del periodo del Plan Mundial, ya se estará utilizando el primero de una serie de nuevos y prometedores instrumentos, al cual seguirán de cerca otras importantes innovaciones. Estos objetivos constituyen verdaderos retos y se asocian inevitablemente a cierto grado de riesgo científico e incertidumbre. No obstante, los nuevos instrumentos serán elementos fundamentales de cualquier estrategia para eliminar la tuberculosis para 2050. Las perspectivas actuales infunden confianza.

El grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos prevé que en 2010 se introducirá el primer fármaco nuevo contra la tuberculosis en 40 años. Este fármaco, o asociación de fármacos, permitirá curar la tuberculosis en tres o cuatro meses, frente a los seis a ocho actuales. La meta para 2015 es el ensayo clínico de una combinación medicamentosa racional, con la que se podrá reducir la duración del tratamiento a sólo uno o dos meses, o incluso menos. Este tratamiento será eficaz contra la tuberculosis multirresistente y compatible con el tratamiento antirretroviral, en caso de coinfección por el VIH. Para entonces, ya se estarán realizando ensayos clínicos de un nuevo tratamiento de la infección tuberculosa latente. Todos los nuevos tratamientos deberán ser asequibles y fáciles de utilizar sobre el terreno.

Además, el grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos prevé que para 2015 las nuevas circunstancias permitirán el desarrollo sostenible de nuevos fármacos, que podrán posteriormente asociarse en tratamientos antituberculosos revolucionarios. Una de las enseñanzas adquiridas desde la introducción de los fármacos antituberculosos existentes es la necesidad de mantener continuamente el compromiso, la

**CUADRO 2: RESUMEN DE LOS RESULTADOS PREVISTOS**

Grupos de trabajo sobre la aplicación (a)

	2006 (b)	2010 (b)	2015 (b)	2006-2015	1996-2005
<b>EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS</b>					
Número total de nuevos pacientes con TB bacilifera tratados en programas DOTS (millones)	2,1 (3,3)	2,2 (2,8)	1,8 (2,2)	21 (27)	12 (36)*
Tasa de detección de casos (%)	65%	78%	84%	76%	32%
Número total de nuevos pacientes con TB bacilifera tratados satisfactoriamente en programas DOTS (millones)	1,8 (2,1)	1,9 (2,2)	1,6 (1,8)	18 (21)	9 (11)**
Tasa de éxito terapéutico (%)	83%	86%	87%	85%	80%
Número total de nuevos pacientes con TB no bacilifera/extrapulmonar tratados en programas DOTS (millones)	3,0 (4,5)	3,0 (3,9)	2,7 (3,2)	29 (39)	12 (45)*
Porcentaje de nuevos pacientes con TB no bacilifera/extrapulmonar tratados en programas DOTS	66%	78%	84%	76%	26%
<b>DOTS-Plus</b>					
Número total de pacientes con TB-MR detectados tratados en programas DOTS-Plus (millones)	0,02 (0,12)	0,09 (0,14)	0,11 (0,11)	0,8 (1,3)	0,01***
Porcentaje de pacientes con TB-MR detectados tratados en programas DOTS-Plus	17%	60%	100%	60%	
<b>Tuberculosis/VIH</b>					
Número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (millones)	11 (18)	22 (23)	26 (26)	206 (225)	N,D
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (c)	61%	98%	100%	91%	
Número total de pacientes con VIH/SIDA recientemente diagnosticados que cumplen las condiciones y reciben TPI (millones)	1,2 (30)	2,6 (35)	3,1 (40)	24 (354)	N,D
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA recientemente diagnosticados que cumplen las condiciones y reciben TPI	4%	8%	8%	7%	
Número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados (millones)	1,6 (3,4)	3,1 (3,8)	2,9 (3,4)	27 (36)	N,D
Porcentaje de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados	47%	81%	85%	74%	
Número total de pacientes tuberculosos (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR (millones)	0,2 (0,5)	0,3 (0,6)	0,4 (0,6)	3,2 (5,6)	N,D
Porcentaje de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR	44%	57%	57%	57%	
<b>Promoción, comunicación y movilización social (PCMS)</b>					
	Desarrollo intensivo de capacidad para realizar actividades de PCMS en 6 países prioritarios con fondos del FMSTM.	Actividades de PCMS en 15 países, que generan datos cuantitativos y cualitativos sobre la repercusión de estas actividades en la lucha contra la TB.	Actividades de PCMS en todos los países con alta carga.	Las actividades de PCMS son un elemento habitual de la estrategia internacional de lucha contra la TB.	N,D

Grupos de trabajo sobre nuevos instrumentos

	Para 2006	Para 2010	Para 2015
<b>Vacunas</b>			
	5 vacunas experimentales en ensayos de fase I.	9 vacunas experimentales en ensayos de fase II; por lo menos 2 vacunas en ensayos de fase IIb o ensayos de «prueba de concepto» para 2008; inicio de ensayos de fase III.	4 ensayos de eficacia de fase III en curso. Una vacuna eficaz y segura autorizada para 2015.
<b>Medicamentos</b>			
	27 nuevos compuestos en la cartera de desarrollo.	1 ó 2 nuevos medicamentos antituberculosos registrados; duración del tratamiento acortada a 3-4 meses.	7 nuevos medicamentos antituberculosos registrados para la TB; modificación radical del tratamiento: ensayos clínicos de medicamentos que permitirán acortar el tratamiento a 1-2 meses.
<b>Diagnósticos</b>			
	Cultivo rápido para la detección de casos y PFS en fase de demostración.	Baciloscofia mejorada y cultivos rápidos en el lugar de consulta. Prueba de detección de bacteriófagos (+PFS) y NAAT simplificada.	Prueba predictiva de detección de la ITL en fase de demostración.

(a) Los porcentajes no siempre corresponden exactamente a la división del numerador por el denominador debido al redondeo.

(b) Las cifras entre paréntesis indican el denominador. Para la expansión de la estrategia DOTS, es el número de nuevos casos de TB.

Para la estrategia DOTS-Plus, es el número total de casos de TB-MR detectados.

Para los pacientes con VIH/SIDA sometidos a cribado de TB, es el número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH. Para los pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI, es el número total de pacientes con VIH/SIDA.

Para los pacientes tuberculosos que reciben TAR, es el número de pacientes tuberculosos VIH+ de los que se sabe que cumplen las condiciones para la TAR.

(c) Los servicios VIH incluyen las pruebas de detección del VIH, el asesoramiento, la atención y el tratamiento de la infección por el VIH.

\* El numerador se basa en datos notificados y valores de 2004 y 2005 estimados del mismo modo que para 2003.

\*\* El denominador se basa en el número total de casos notificados o el número total de casos registrados para el tratamiento DOTS.

Como el número total de casos registrados es a veces inferior al número notificado, el denominador (11 millones) es menor que el número total de casos notificados (12 millones).

\*\*\* Se refiere al número de pacientes aprobado por el Comité Luz Verde entre 2000 y 2004.

N.D.: dato no disponible pero que probablemente es un valor muy bajo

PFS: pruebas de farmacosenibilidad

NAAT: prueba de amplificación de ácidos nucleicos

ITL: infección tuberculosa latente

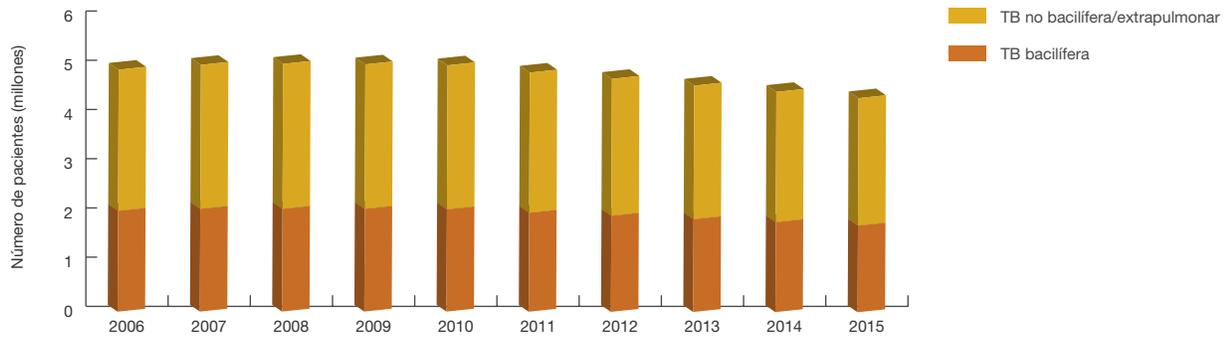
**CUADRO 3:** PRINCIPALES ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

	2005	2010	2015
<b>Cobertura de la estrategia DOTS</b>	Aplicación en los 22 países de alta carga de tuberculosis, excepto el Brasil y la Federación de Rusia.	Cobertura completa.	
<b>Mejora de la calidad de la estrategia DOTS</b>	Inversiones y logros considerables, especialmente en las regiones de Asia Sudoriental y del Pacífico Occidental.	Terminada en todos los países prioritarios de las regiones de África, las Américas, Europa oriental y Mediterráneo Oriental.	Terminada en todos los países.
<b>Enfoque DOTS con colaboración publicoprivada</b>	Sometida a pruebas piloto en la mayoría de los países con alta carga de morbilidad, expansión limitada en algunos países con alta carga de morbilidad y otros países.	Expansión terminada en los países fundamentales e iniciada en la mayoría de los países con alta carga de tuberculosis y en otros países prioritarios.	Expansión terminada, cobertura: 3800 millones de personas.*
<b>Estrategia DOTS comunitaria</b>	Ampliamente aplicada en varios países, principalmente en las regiones de África, Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental.	Expansión terminada para alcanzar la población total de África y de la mayoría de los países con alta carga de tuberculosis o prioritarios.	Expansión terminada en todas las zonas pertinentes, cobertura 1900 millones de personas.*
<b>Enfoque práctico de la salud pulmonar</b>	En curso en 17 países.	Expansión iniciada en determinados países, especialmente en las regiones de las Américas, Europa oriental y el Mediterráneo Oriental.	Expansión terminada en todas las zonas pertinentes, cobertura: 2000 millones de personas.*
<b>Cultivos bacterianos y pruebas de sensibilidad a fármacos</b>	Ampliamente utilizados en Europa oriental, pero se necesita mejorar su calidad. Muy poco empleados en otras regiones.	Por lo menos el 50% de la población de todas las regiones vive en zonas donde se realizan cultivos y pruebas de sensibilidad a fármacos.	Expansión terminada, cobertura: más de 5000 millones de personas.*
<b>Estrategia DOTS-Plus</b>	35 proyectos de DOTS-Plus aprobados por el Comité Luz Verde en 29 países. Directrices DOTS-Plus actualizadas. Reforma del grupo de trabajo DOTS-Plus y del Comité Luz Verde para afrontar futuros desafíos.	Datos de vigilancia de la farmacoresistencia en 130 países, incluidos aquellos con alta prevalencia de TB-MR. Medicamentos de segunda línea de calidad garantizada producidos en países con alta carga de morbilidad. Realización de cultivos y pruebas de sensibilidad a fármacos de calidad garantizada en un 92% de los casos de tuberculosis en Europa oriental y un 60% de los casos de retratamiento en otras regiones.	Revisión de las estimaciones de casos de TB-MR según datos representativos de vigilancia provenientes del 90% de los países. Realización de cultivos y pruebas de sensibilidad a fármacos en todos los casos de retratamiento en todo el mundo y en todos los casos en Europa oriental. Tratamiento con medicamentos de calidad garantizada en todos los casos detectados de TB-MR.
<b>Actividades colaborativas contra la tuberculosis y el VIH</b>	Muchos países en todas las regiones con alta prevalencia de tuberculosis asociada a infección por el VIH están ampliando las actividades colaborativas tuberculosis/VIH.	Expansión terminada en los países con la mayor prevalencia de tuberculosis asociada a infección por el VIH.	Expansión terminada en todas las situaciones pertinentes (con prevalencia de la infección por el VIH en adultos >1% en la población general o >5% entre los pacientes tuberculosos).

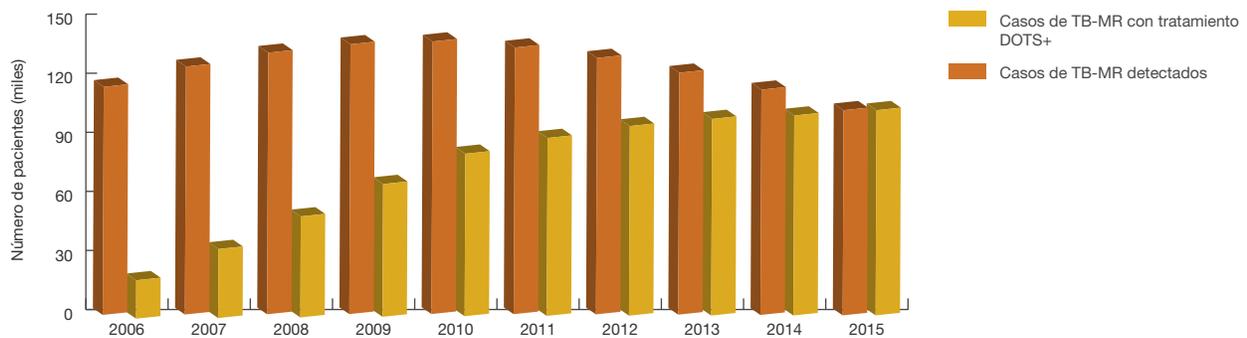
\* Las coberturas se refieren al número de habitantes en las zonas donde se han aplicado los diversos enfoques.

**FIGURA 8:** RESULTADOS PREVISTOS PARA LOS GRUPOS DE TRABAJO SOBRE LA EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS, DOTS-PLUS, Y TUBERCULOSIS/VIH, 2006–2015

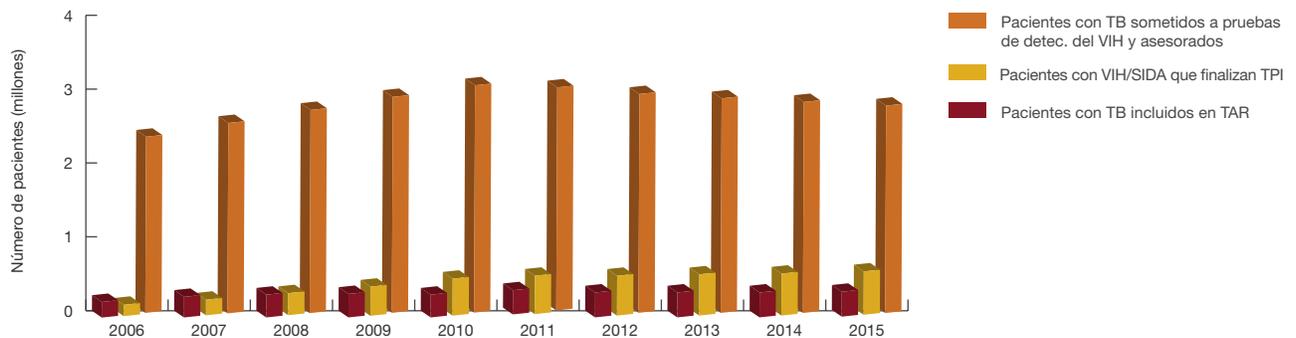
**a. Total casos TB que recibirán tratamiento en programas DOTS, todas las regiones, 2006–2015**



**c. Casos de TB-MR detectados y casos de TB-MR en programas DOTS-Plus, todas las regiones, 2006–2015**

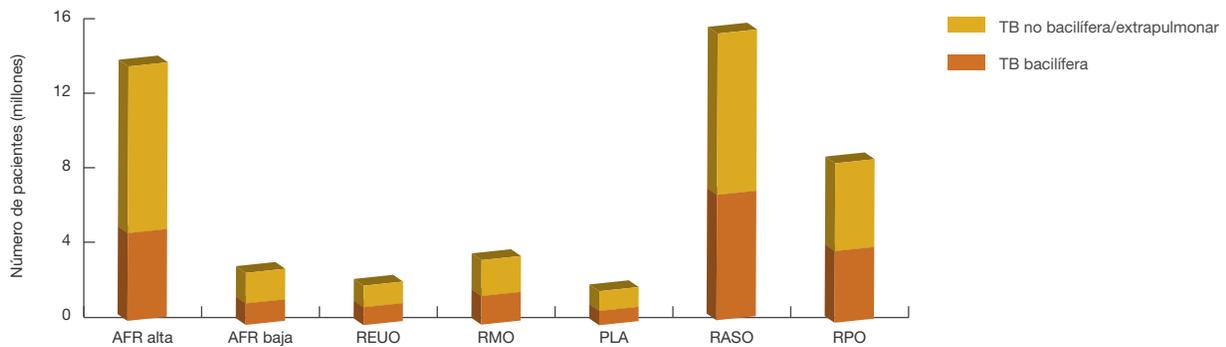


**e. Pacientes con TB/VIH sometidos a pruebas y asesorados, sometidos a TAR, y pacientes con VIH/SIDA que finalizan TPI, todas las regiones, 2006–2015**

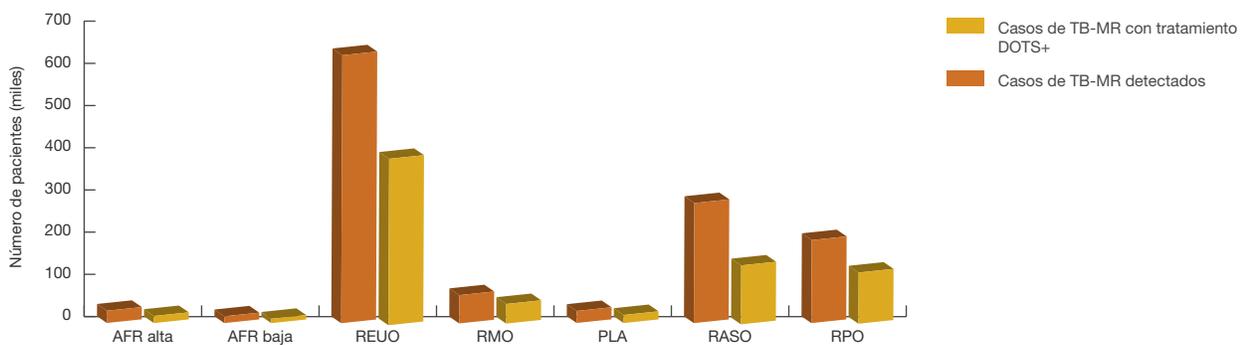


PARTE I: ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS

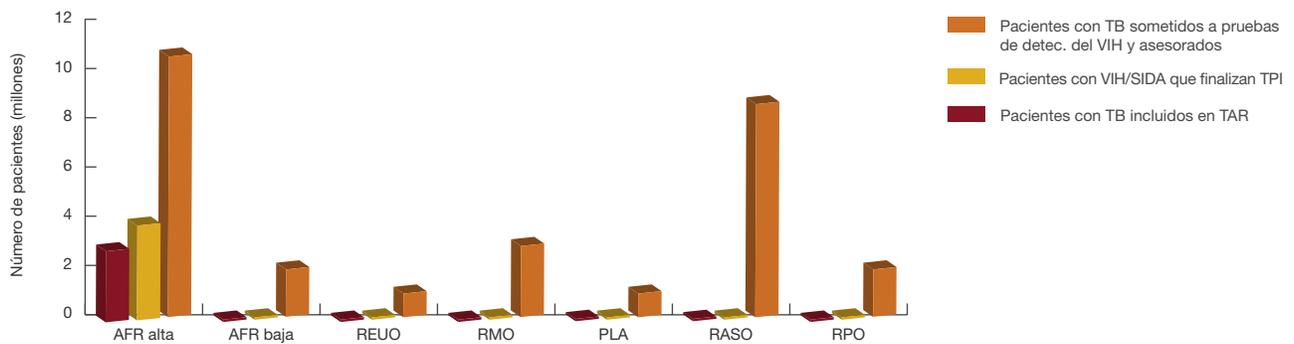
**b. Total casos TB que recibirán tratamiento en programas DOTS, por regiones 2006–2015**



**d. Casos de TB-MR detectados y casos de TB-MR en programas DOTS-Plus por regiones, 2006–2015**



**f. Pacientes con TB/VIH sometidos a pruebas y asesorados, sometidos a TAR, y pacientes con VIH/SIDA que finalizan TPI por regiones, 2006–2015**





# Inversión

Para aplicar el Plan se requieren inversiones de numerosos socios: inversiones de tiempo y esfuerzo. Es necesario también que muchos socios inviertan recursos financieros. El costo total del Plan es de US\$ 56 000 millones a lo largo de 10 años. La experiencia adquirida indica que las inversiones financieras en la lucha para detener la tuberculosis son una buena inversión, una inversión que genera beneficios.

Todos los países se han comprometido a garantizar la disponibilidad de recursos nacionales y externos suficientes para alcanzar el Objetivo de Desarrollo del Milenio relacionado con la tuberculosis. Una inversión de US\$ 56 000 millones a lo largo de los próximos 10 años se traducirá en el tratamiento de 50 millones de enfermos de tuberculosis, 14 millones de vidas salvadas, y el desarrollo de los nuevos medios diagnósticos, medicamentos y vacunas que pueden revolucionar el control mundial de la tuberculosis.

Invertir en el Plan significa conseguir un mejor control de la tuberculosis, comunidades más sanas, y menos pobreza.

investigación y la vigilancia a escala mundial, para asegurar una cartera constante de nuevos antimicrobianos y lograr así eliminar la tuberculosis durante el siglo XXI.

El grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis proyecta introducir para 2008, en los laboratorios de referencia, una técnica diagnóstica fácil de usar, con una exactitud similar a la del cultivo bacteriano, pero capaz de proporcionar resultados en sólo unas horas o pocos días, en vez de semanas. Para 2010, se dispondrá de nuevas pruebas para la detección de la tuberculosis activa en el primer punto de atención, que podrán utilizar, por ejemplo, los agentes de salud en zonas rurales. Esas pruebas serán más sensibles, más simples y tan asequibles como la baciloscopia. Para realizarlas, será necesario o bien un dispositivo simple, sin intervención de aparato alguno, cuya utilización requerirá una formación mínima, o un aparato sencillo y portátil, que exigirá una formación reducida. Para 2015, se dispondrá de un método diagnóstico rápido, idóneo no sólo para identificar a las personas con infección tuberculosa latente, coinfectadas o no por el VIH, sino también a aquellas con mayor riesgo de evolución hacia la enfermedad activa.

El desarrollo de nuevas vacunas es especialmente dificultoso, pero potencialmente más provechoso. El calendario para el desarrollo de vacunas depende de la disponibilidad de productos experimentales adecuados y la necesidad de realizar amplios ensayos clínicos para determinar su seguridad y confirmar su eficacia en poblaciones humanas. El grupo de trabajo sobre nuevas vacunas prevé que para 2015 se habrá autorizado la primera nueva vacuna eficaz y segura, a un costo razonable.

## 4.2 Recursos necesarios y financiación

**El costo total del Plan Mundial para el periodo 2006–2015 se estima en US\$ 56 100 millones.**

- **Aproximadamente el 80% (US\$ 44 300 millones) corresponde a las actividades en los países, especialmente en África.**
- **Una parte importante del costo (US\$ 28 900 millones) corresponde a los programas DOTS.**
- **Los costos relacionados con la estrategia DOTS-Plus y las actividades colaborativas contra la tuberculosis y el VIH se estiman en US\$ 5800 millones y US\$ 6700 millones, respectivamente.**
- **Para las actividades de investigación y desarrollo de nuevos instrumentos se necesitan US\$ 9000 millones.**

### Recursos necesarios

En el cuadro 4 se presenta un resumen del costo total y los déficits de financiación entre 2006 y 2015 correspondientes a los grupos de trabajo. En la figura 9 se presenta de distintas maneras la distribución de los costos, tal y como se explica a continuación.

El costo total del Plan Mundial durante el periodo de diez años es de US\$ 56 100 millones, de los cuales se estima que ya

están disponibles US\$ 25 300 millones. Esto supone un déficit de financiación de US\$ 30 800 millones (figura 9a). Cada grupo de trabajo ha previsto un incremento de las inversiones anuales entre dos y siete veces mayor respecto al primer Plan Mundial. En total, para llevar a cabo este segundo Plan Mundial se necesita triplicar las inversiones anuales para luchar contra la tuberculosis, en comparación con el primer Plan.

Los programas DOTS representan la mayor parte del costo (US\$ 28 900 millones), seguidos de las actividades contra la tuberculosis y el VIH (US\$ 6700 millones) y los programas DOTS-Plus (US\$ 5800 millones) (figura 9b). El costo total de las actividades de investigación y desarrollo es de US\$ 9000 millones, principalmente para vacunas y fármacos.

Más del 80% del presupuesto total corresponde a inversiones en los países (US\$ 44 300 millones), mientras que se invertirán US\$ 11 900 millones a escala mundial, para apoyar las actividades de investigación y desarrollo (US\$ 9000 millones) y la cooperación técnica prestada por organismos internacionales (US\$ 2900 millones) (figura 9c). Más del 40% de las inversiones en los países son necesarias en África (US\$ 19 400 millones). Europa oriental ocupa el segundo lugar en la escala de necesidades, con un total de US\$ 9200 millones, mientras que cada una de las demás regiones necesita entre US\$ 2000 millones y US\$ 6000 millones (figura 9d).

La figura 10 muestra la distribución de costos entre 2006 y 2015. El costo total anual aumenta constantemente a lo largo del tiempo, desde US\$ 4200 millones en 2006 hasta US\$ 6500 millones en 2015.

La figura 11 muestra las necesidades totales de los países, por regiones, entre 2006 y 2015. De los US\$ 44 300 millones necesarios para inversiones en los países, los mayores incrementos regionales del costo durante el periodo del Plan corresponden a África y Europa oriental, mientras que en otras regiones, los costos se mantienen relativamente estables.

La figura 12 muestra las necesidades totales de los países, por regiones y por actividades. En todas las regiones, la expansión de la estrategia DOTS representa la mayor proporción del costo total, mientras que la proporción de las actividades contra la tuberculosis y el VIH es importante en África y la de la estrategia DOTS-Plus, en Europa oriental.

### Financiación y movilización de recursos

La figura 13 muestra la distribución de las necesidades totales de los países, por regiones y por actividades. Los fondos destinados a las actividades de aplicación se estiman en US\$ 22 500 millones, de un total necesario de US\$ 47 200 millones (cuadro 4 y figura 13 a, b). El déficit de financiación aumenta de US\$ 1400 millones en 2006 a US\$ 3100 millones en 2015. Este incremento se debe a dos razones principales. Por un lado, las estimaciones de los fondos disponibles se basan en la suposición de que los fondos nacionales y los fondos provenientes de donantes (excepto el FMSTM) se mantendrán en los niveles de 2005 y 2004, respectivamente

(véase también la nota al pie del cuadro 4). Por otro lado, el Plan prevé importantes inversiones en nuevas intervenciones, en consonancia con la nueva estrategia Alto a la Tuberculosis (figura 13a). Estas inversiones abarcan la aplicación de nuevos enfoques de la estrategia DOTS (por ejemplo, la colaboración publicoprivada y el enfoque práctico de la salud pulmonar), así como la expansión de la estrategia DOTS-Plus, las actividades contra la tuberculosis y el VIH, y las actividades de promoción, comunicación y movilización social. En el Plan Mundial también se incluyen inversiones en cooperación técnica mucho más importantes, necesarias para apoyar el aumento considerable del número y de la escala de las intervenciones. Estas considerables inversiones suplementarias deberán ser respaldadas por un mayor compromiso de financiación por parte de los gobiernos de los países con alta carga de morbilidad y los donantes. Dada la distribución existente de los fondos para luchar contra la tuberculosis y la magnitud del déficit de financiación, es probable que una gran proporción de este déficit tenga que ser financiada por los propios gobiernos de los países con alta carga de morbilidad (para cubrir el déficit, los fondos provenientes de donantes deberían aumentar aproximadamente ocho veces, mientras que basta con duplicar los fondos nacionales).

Para movilizar el aporte financiero necesario para aplicar el Plan Mundial durante el periodo 2006–2015 (US\$ 56 100 millones en diez años), es preciso aumentar la prioridad de la tuberculosis en los programas de desarrollo y fortalecer el compromiso político en todos los niveles. La alianza alcanzará estos objetivos mediante la intensificación, en todos los niveles, de actividades de promoción estratégicamente centradas, la creación de coaliciones para involucrar a un amplio grupo de asociados, la creación de alianzas sólidas, en especial con nuevos donantes, y la movilización de la sociedad civil, aumentando la capacidad de acción de los representantes de los pacientes y de las comunidades. Como el mayor déficit de financiación de la aplicación del Plan en los países corresponde a África, es preciso prestar especial atención a esta región (figura 13 c).

Actualmente, los presupuestos para la lucha contra la tuberculosis se canalizan por diversas vías. En 2005, más de la mitad de la financiación destinada a los 22 países de alta carga de morbilidad provino de presupuestos gubernamentales, incluidos algunos fondos externos canalizados a través de apoyo directo de donantes a las estrategias para reducir la pobreza. El resto de los fondos provino de préstamos y subvenciones, incluidos los fondos para proyectos concretos en relación con la tuberculosis, y del FMSTM. En muchos países, los fondos privados también representan una proporción considerable del total. Los gobiernos y los donantes subvencionan además programas encaminados a fortalecer el sector sanitario en general, por ejemplo, aumentando las plantillas y mejorando la retención del personal sanitario.

Para ampliar la financiación necesaria para alcanzar los objetivos de este Plan, será preciso utilizar y coordinar mejor estos mismos instrumentos de financiación. En la mayoría de los países de ingresos bajos, el gasto público en salud es actualmente muy inferior al mínimo necesario para proporcionar

acceso universal a los servicios. En el año 2000, los gobiernos africanos, reunidos en Abuja, se comprometieron a incrementar las subvenciones para el sector de la salud desde una media del 8% hasta el 15% de sus presupuestos. No obstante, la mayoría está aún lejos de alcanzar esa meta. Se puede ayudar a los países a movilizar recursos nacionales suplementarios para el sector sanitario, pero para disminuir el déficit habrá que disponer también de fondos externos adicionales.

Los países donantes se han comprometido a incrementar su apoyo al desarrollo. Los nuevos recursos, si se utilizan de manera eficaz, pueden contribuir a ampliar en gran medida el acceso a los servicios sanitarios fundamentales, como el diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis. Sin embargo, la diversidad de los instrumentos de financiación implica un riesgo de duplicación, déficit y falta de coherencia al canalizar los fondos hacia donde pueden utilizarse de manera eficaz. A partir de las necesidades de financiación identificadas en el presente Plan Mundial, la alianza Alto a la Tuberculosis apoyará el análisis de las necesidades relativas y la eficacia de distintos canales de financiación (por ejemplo, apoyo al sector sanitario a través del presupuesto gubernamental o del FMSTM), para asegurarse de que los recursos se utilizan para conseguir el mayor efecto.

### 4.3 Repercusiones del Plan Mundial

**La aplicación integral del segundo Plan Mundial para Detener la Tuberculosis significará:**

- **salvar unos 14 millones de vidas entre 2006 y 2015;**
- **alcanzar la meta de los ODM relativa a la tuberculosis: haber detenido y comenzado a reducir, para 2015, la incidencia de la tuberculosis;**
- **alcanzar, a escala mundial, las ambiciosas metas propias de la alianza para 2015: disminuir a la mitad la prevalencia y la tasa de mortalidad, con respecto a los valores de referencia de 1990.**

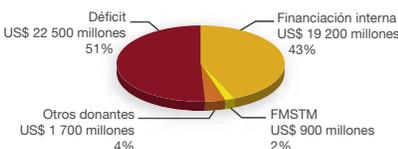
Basándose en esta perspectiva ambiciosa, pero realista, durante el periodo del plan se alcanzarán las metas mundiales para 2015 y se salvarán, en total, 14 millones de vidas, principalmente en las regiones de África, Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental (figura 14). Se evitarán casi 30 millones de casos de tuberculosis, la mayoría en las regiones de Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental. El número de nuevos casos de tuberculosis disminuirá de aproximadamente 8 millones en 2005 a menos de 6 millones en 2015.

*Véase la figura 15: Proyecciones de las tasas de incidencia, prevalencia y mortalidad de la tuberculosis, suponiendo una aplicación integral del Plan Mundial en las siete regiones.*

La incidencia de la tuberculosis disminuirá para 2015, tanto a escala mundial como en cada una de las regiones, con lo que se alcanzará la meta del ODM relativa a la tuberculosis (figura 15a). En la mayoría de las regiones que concentran la epidemia mundial de tuberculosis (América Latina, Mediterráneo Oriental, Asia Sudoriental y Pacífico Occidental), las tasas de prevalencia y mortalidad habrán alcanzado o superado las metas de la alianza para 2015 (disminuir a la mitad las tasas de prevalencia

**CUADRO 4:** COSTOS TOTALES Y DÉFICIT DE FINANCIACIÓN PARA 2006–2015, POR GRUPO DE TRABAJO (MILES DE MILLONES DE US\$)

	Segundo Plan Mundial, 10 años, 2006–2015			Primer Plan Mundial, 5 años, 2001–2005
	Costos	Fondos disponibles*	Déficit de financiación	Costos
<b>GRUPOS DE TRABAJO SOBRE LA APLICACIÓN</b>				
EXPANSIÓN DEL DOTS Necesidades de los países	28,9			6,0
DOTS-PLUS Necesidades de los países	5,8			1,1
TUBERCULOSIS/VIH Necesidades de los países	6,7			0,6
PCMS Necesidades de los países	2,9			0,0
Organismos internacionales (cooperación técnica)**	2,9	0,7	2,2	0,3
<b>Total aplicación</b>	<b>47,2</b>	<b>22,5</b>	<b>24,7</b>	<b>8,0</b>
<b>GRUPOS DE TRABAJO SOBRE NUEVOS INSTRUMENTOS</b>				
I + D				
VACUNAS***	3,6	2,1	1,5	0,4
MEDICAMENTOS	4,8	0,6	4,2	0,3
MEDIOS DE DIAGNÓSTICO	0,5	0,1	0,4	0,2
<b>Total nuevos instrumentos</b>	<b>9,0</b>	<b>2,8</b>	<b>6,1</b>	<b>0,9</b>
<b>NECESIDADES TOTALES DEL PLAN MUNDIAL</b>	<b>56,1</b>	<b>25,3</b>	<b>30,8</b>	<b>9,1</b>



\* Para estimar la financiación interna, se supone que los gobiernos mantienen los compromisos de 2005, incrementados según la inflación; la estimación de los compromisos del FMSTM se basa en los resultados de las cinco primeras rondas (que abarcan el periodo 2006–2011); para estimar la financiación proveniente de otros donantes, se supone que se mantienen los compromisos de 2004, incrementados según la inflación.

\*\* La cooperación técnica abarca el apoyo técnico y estratégico, el desarrollo de capacidad, la vigilancia y la evaluación, las investigaciones operativas y la elaboración de políticas, así como las actividades de los grupos de trabajo.

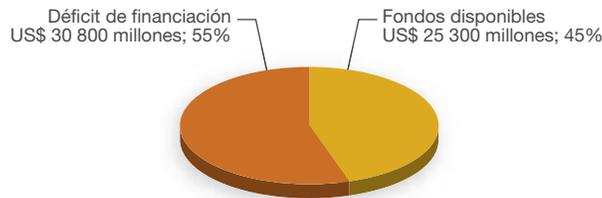
\*\*\* Incluye los costos del mantenimiento del programa actual de vacunación con BCG.

Nota: los totales de las columnas no siempre corresponden a la suma exacta debido al redondeo.

**FIGURA 9: DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS TOTALES DEL PLAN MUNDIAL, 2006–2015**

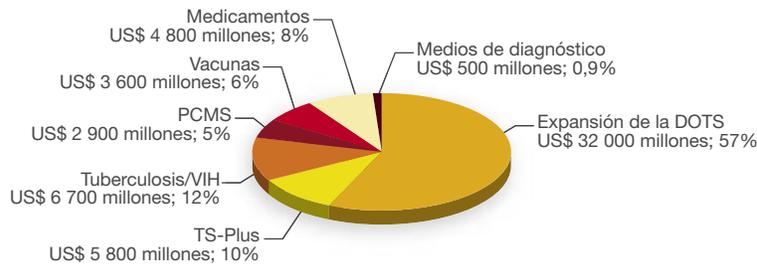
**a. Necesidades totales, fondos disponibles y déficit de financiación, 2006–2015**

Necesidades totales: US\$ 56 100 millones



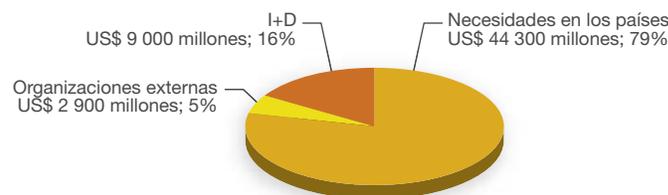
**b. Necesidades totales por área de responsabilidad de los grupos de trabajo\*, 2006–2015**

Necesidades totales: US\$ 56 100 millones



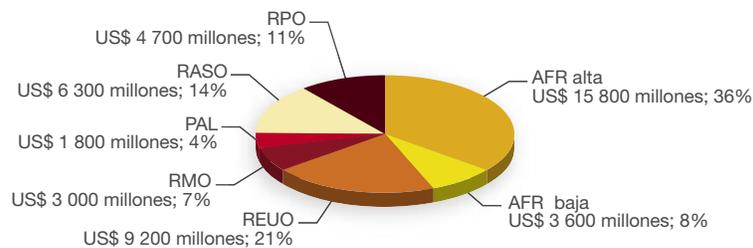
**c. Necesidades totales para los países, I+D y organismos internacionales, 2006–2015**

Necesidades totales: US\$ 56 100 millones



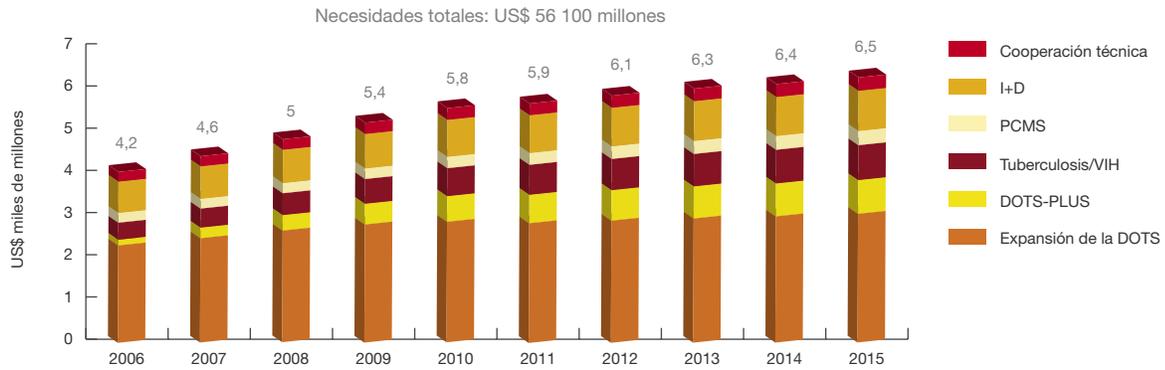
**d. Necesidades totales de los países para aplicación, por regiones, 2006–2015**

Necesidades totales: US\$ 44 300 millones

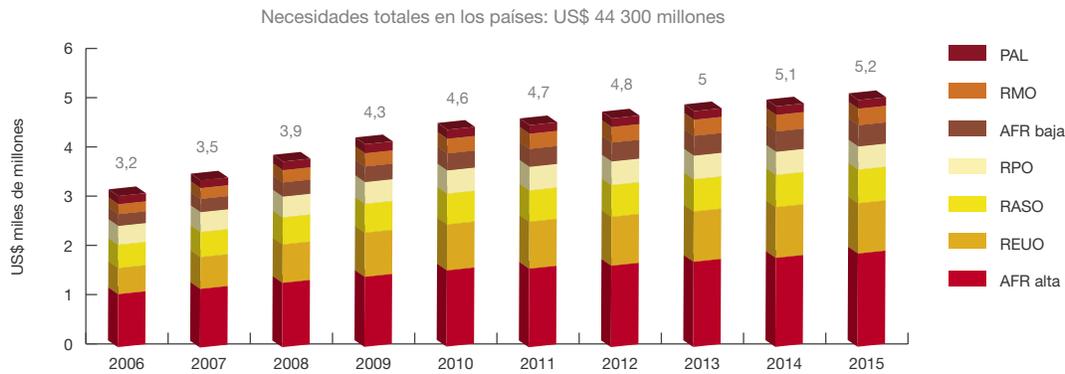


\*\* El costo para las organizaciones internacionales (cooperación técnica) de las actividades de los grupos de trabajo sobre expansión de la estrategia DOTS, programas DOTS Plus, actividades de colaboración TB/VIH y PCMS se incluye en el rubro Expansión de la DOTS.

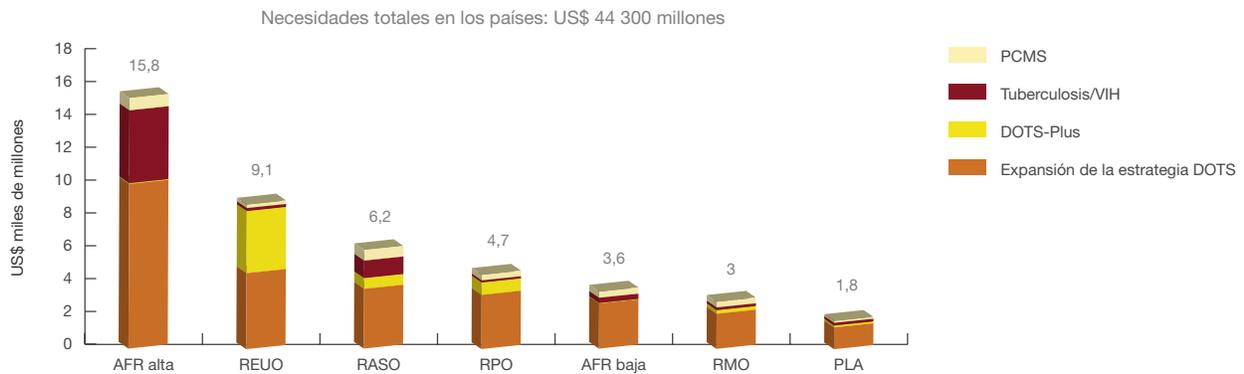
**FIGURA 10:** COSTOS TOTALES DE LA APLICACIÓN Y LOS NUEVOS INSTRUMENTOS, 2006–2015



**FIGURA 11:** NECESIDADES TOTALES EN LOS PAÍSES, POR REGIONES, 2006–2015

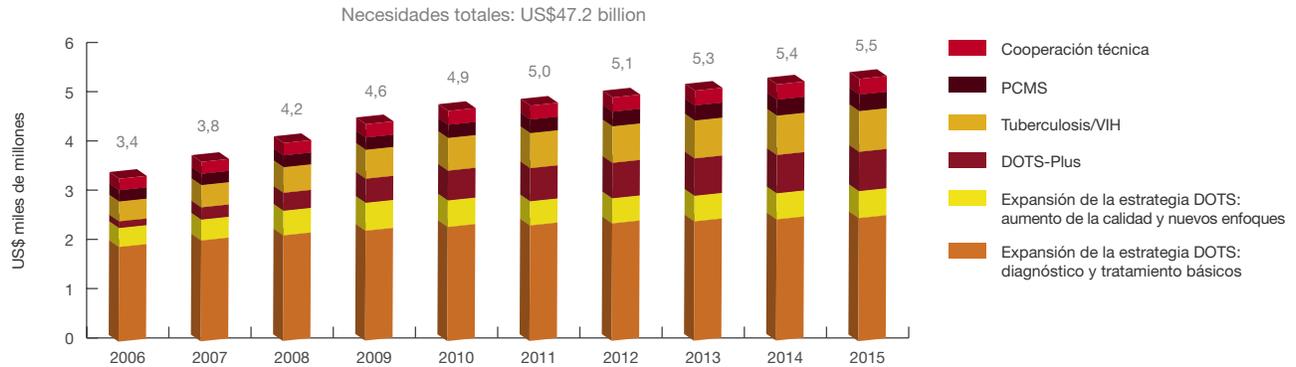


**FIGURA 12:** NECESIDADES TOTALES EN LOS PAÍSES PARA LA IMPLEMENTACIÓN, POR REGIONES

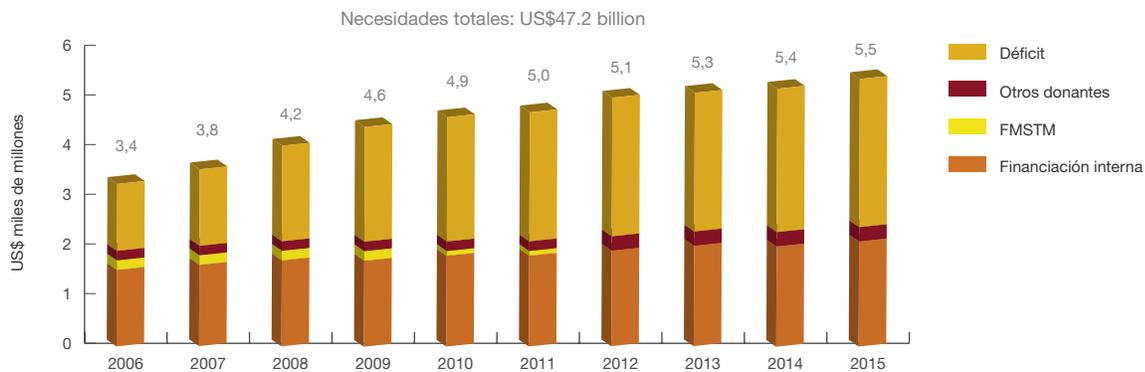


**FIGURA 13:** NECESIDADES TOTALES EN LOS PAÍSES, FONDOS DISPONIBLES Y DÉFICITS DE FINANCIACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN, 2006–2015

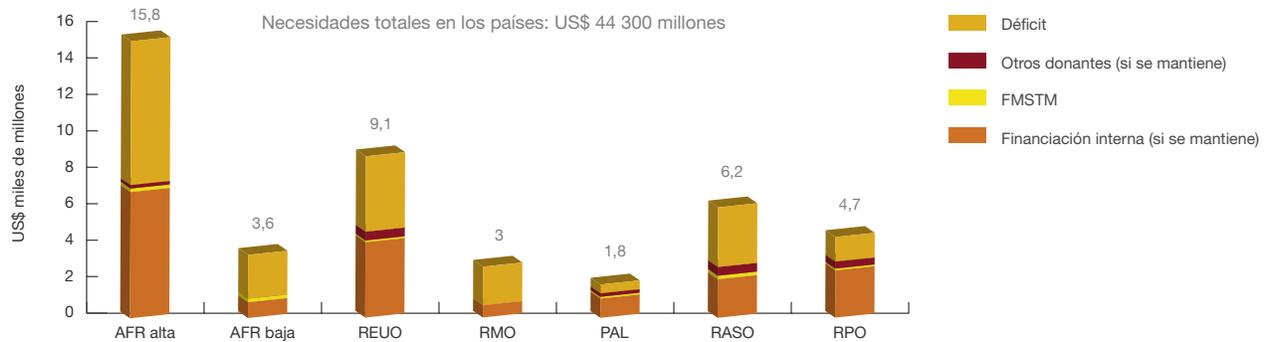
**a. Fondos necesarios**



**b. Financiación y déficits de financiación**

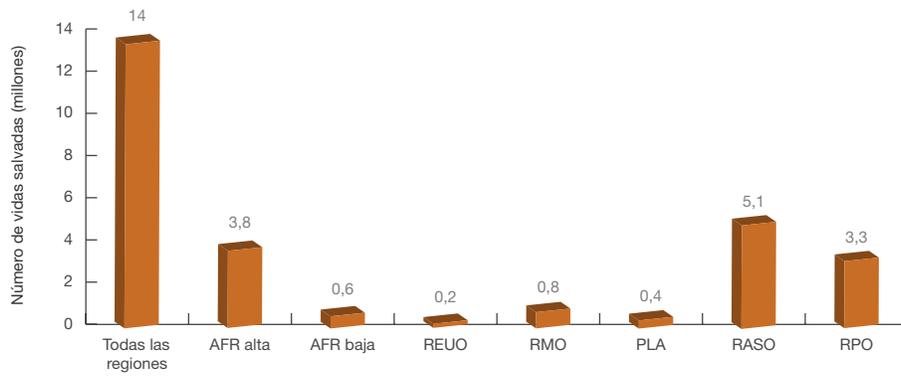


**c. Financiación y déficits de financiación, por regiones\***



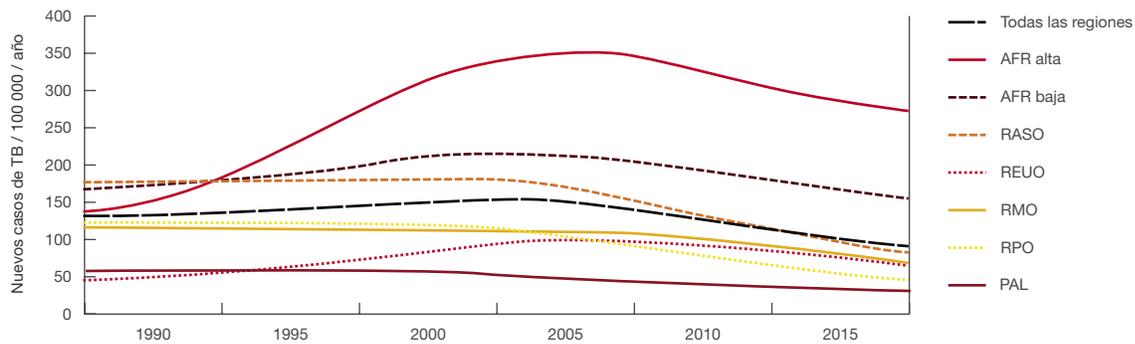
\* Como la cooperación técnica no se estima a nivel regional, el déficit total aquí representado es de US\$ 22 500 millones, no de US\$ 24 700 millones

**FIGURA 14:** ESTIMACIÓN DE VIDAS QUE SE SALVARÁN GRACIAS AL PLAN MUNDIAL, 2006–2015

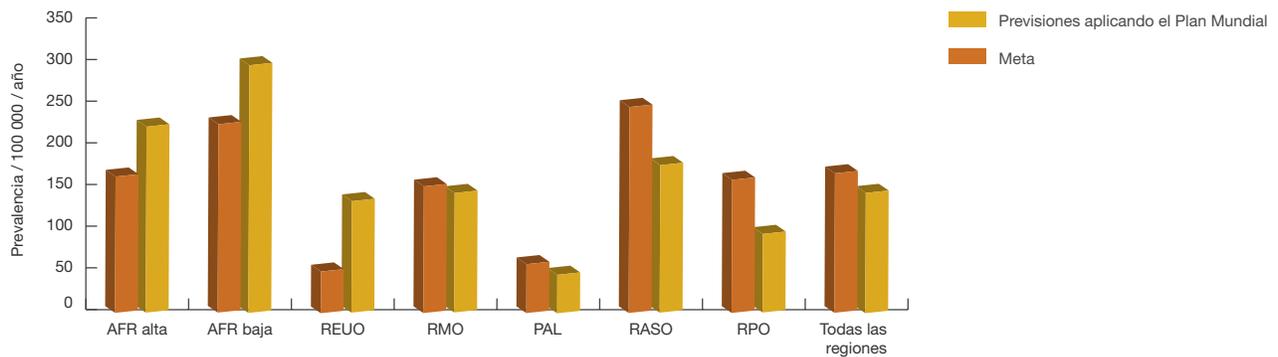


**FIGURA 15:** TASAS PREVISTAS DE VARIACIÓN DE LA INCIDENCIA, LA PREVALENCIA Y LA MORTALIDAD, SUPONIENDO QUE SE APLIQUE PLENAMENTE EL PLAN MUNDIAL EN LAS SIETE REGIONES DEL MUNDO

**a. Incidencia de tuberculosis por regiones, 2006–2015**



**b. Prevalencia en 2015 en comparación con las metas**



PARTE I: ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS

c. Tasas de mortalidad en 2015 en comparación con las metas

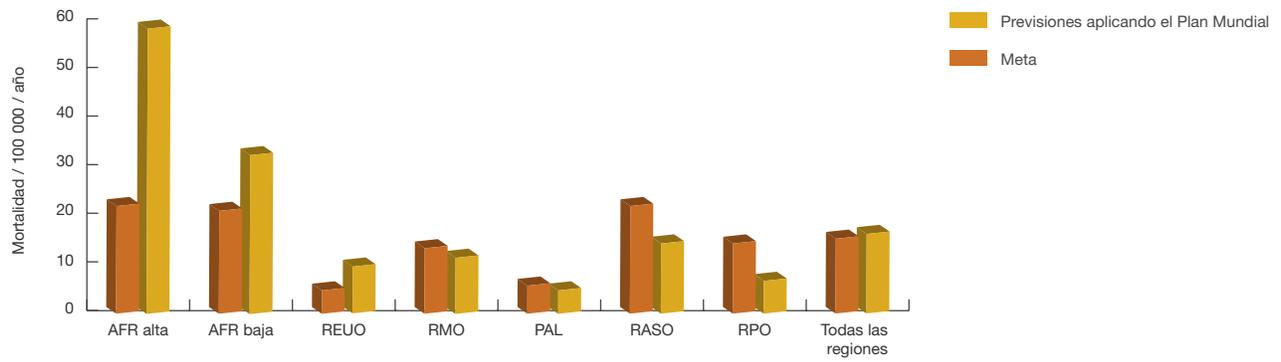
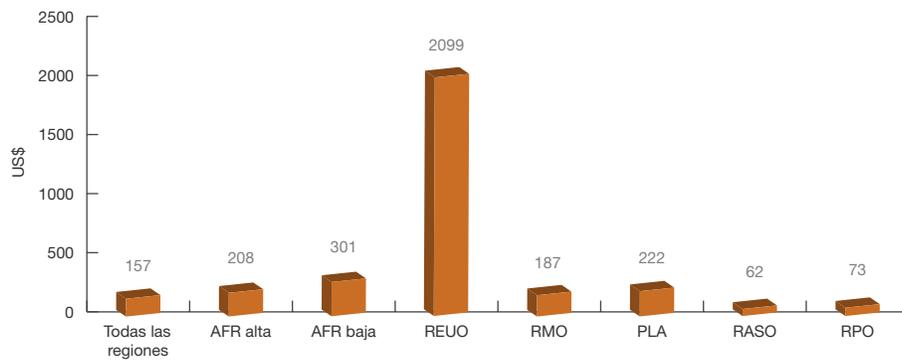


FIGURA 16: RELACIÓN COSTO-EFICACIA DEL PLAN MUNDIAL

Costo por AVAD ganado, por regiones, 2006–2015



y mortalidad con respecto a los valores de referencia de 1990) (figura 15b). Los beneficios que se obtendrán en las otras dos regiones, Europa oriental y África, durante el periodo del Plan Mundial (2006–2015) serán similares a los de otras regiones, a pesar de las formidables dificultades que deberán superarse. No obstante, es posible que las metas de la alianza se alcancen después de 2015 en Europa oriental y, sobre todo, en África, puesto que dichas metas se definieron tomando 1990 como año de referencia y en el decenio siguiente se observaron enormes aumentos de la tuberculosis en ambas regiones.

Para alcanzar las metas en África y Europa oriental para el año 2015, sería necesario realizar tremendas mejoras en los sistemas de salud en general, reducir rápidamente la incidencia de la infección por el VIH en un 50% y disponer en breve de nuevos instrumentos. Es muy poco probable que se puedan vencer todas las dificultades para 2015, incluso con una financiación suplementaria masiva o esfuerzos aún mayores, aunque es preciso hacer todo lo posible por disminuir a la mitad las tasas de prevalencia y mortalidad cuanto antes. En la Parte II se tratan en detalle las distintas necesidades regionales y los resultados.

### Eficacia en relación con el costo

Al combinar los costos y las repercusiones previstas, se deduce que el segundo Plan Mundial costará aproximadamente US\$ 150 por cada año de vida ajustado en función de la discapacidad (AVAD)<sup>23</sup> ganado – o menos de US\$ 1 por día de vida salvada. La lucha contra la tuberculosis en las regiones de Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental es especialmente eficaz en relación con los fondos invertidos, puesto que el costo por AVAD ganado es de aproximadamente US\$ 60–70. En cambio, el costo por AVAD ganado es muy superior en Europa oriental, debido a su gran dependencia del costo relativamente alto de la hospitalización durante el tratamiento normal de la tuberculosis y a los costos mucho mayores del tratamiento de la tuberculosis multirresistente.

*Véase la figura 16: Eficacia en relación con el costo del Plan Mundial.*

### Nuevos instrumentos

Las proyecciones presentadas se basan en una utilización óptima de los fármacos, medios diagnósticos y vacunas existentes. No se incluyen, en esta fase, suposiciones acerca de la repercusión de los nuevos instrumentos que se introducirán durante el periodo del plan.

Los resultados del trabajo de elaboración de modelos encargado por el Proyecto del Milenio<sup>24</sup> de las Naciones Unidas confirmaron los grandes beneficios potenciales de la expansión rápida de la estrategia DOTS, pero indicaron que las repercusiones de esta estrategia podrían incrementarse considerablemente si se dispusiese de nuevos instrumentos. Por ejemplo, los tratamientos más breves, al reducir la probabilidad de abandono y fracaso, podrían disminuir la incidencia y la mortalidad anuales en aproximadamente un 40% para 2030. Los tratamientos simplificados asociados a nuevas pruebas diagnósticas permitirán una detección de casos más amplia en los programas DOTS, lo que podrá aumentar significativamente

los beneficios. El grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis está realizando actualmente trabajos suplementarios de elaboración de modelos.

Es difícil prever los efectos exactos de las futuras vacunas, puesto que no se conoce su mecanismo de acción ni su eficacia. No obstante, se puede simular su repercusión introduciendo variables relacionadas con las vacunas en modelos epidemiológicos existentes de la pandemia de tuberculosis y haciendo suposiciones sobre las incógnitas. Esta simulación indica que la introducción, entre 2014 y 2018, de una nueva vacuna que pueda administrarse a toda la población podría disminuir la incidencia de la tuberculosis en África y Asia Sudoriental en más de un 20% durante los primeros diez años de utilización y hasta un 40% para 2050.

## 5. CONCLUSIÓN

La tuberculosis es una de las tres enfermedades infecciosas que mayor carga de morbilidad ocasionan. La magnitud sin precedentes de la epidemia actual de tuberculosis y el enfoque de la enfermedad basado en los derechos humanos exigen la adopción inmediata de medidas urgentes y eficaces.

En el presente Plan Mundial para Detener la Tuberculosis se describen las medidas que deberán tomarse durante los próximos diez años, de 2006 a 2015, y los logros posibles. Las estrategias son claras y los planes, detallados. Si se cuenta con un apoyo adecuado, los resultados pueden ser considerables.

No hay que subestimar la magnitud de las dificultades. No obstante, los análisis rigurosos indican que es posible alcanzar, a escala mundial, la meta relativa a la tuberculosis de los ODM de las Naciones Unidas – haber detenido y comenzado a reducir, para 2015, la incidencia [de la tuberculosis] – y las propias metas de la alianza para 2015 – disminuir a la mitad las tasas de prevalencia y mortalidad, con respecto a los valores de referencia de 1990. Al lograr estas metas, la alianza contribuirá a alcanzar otros ODM, especialmente los relacionados con la pobreza, la desigualdad de género, la asociación mundial, el acceso a medicamentos esenciales a precios razonables en los países en desarrollo y el aprovechamiento de los beneficios de las nuevas tecnologías en cooperación con el sector privado.

Los planes para combatir la tuberculosis durante este periodo son ambiciosos y realistas, y responden a las necesidades de cada país. En los países donde ya se empiezan a obtener buenos resultados – en Asia, América Latina y parte de la región del Mediterráneo Oriental –, es preciso consolidar el éxito, mantener los avances y sentar las bases para la eventual eliminación de la tuberculosis. Para ello, serán fundamentales el compromiso y las inversiones a largo plazo.

En África y Europa oriental, donde la situación es mucho más difícil debido a la coinfección por el VIH, la multirresistencia y cuestiones más amplias de índole social y relativas al sistema sanitario, es vital emprender una acción de emergencia. Al

## PARTE I: ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS

---

igual que en otras regiones, la alianza Alto a la Tuberculosis no podrá, a pesar de su eficacia, superar sola las dificultades. La colaboración con los programas de lucha contra el VIH es fundamental. En términos más generales, para alcanzar las metas y eliminar las diferencias inaceptables entre las regiones, la alianza Alto a la Tuberculosis colaborará con otros asociados en África y Europa oriental, y con las instituciones financieras internacionales, para lograr mayor compromiso político y vencer los obstáculos económicos o relacionados con los sistemas sanitarios y las infraestructuras, y poder aplicar integralmente las estrategias básicas para hacer frente a la tuberculosis, la coinfección por el VIH y la multirresistencia.

El éxito de este ambicioso Plan Mundial para Detener la Tuberculosis dependerá de la capacidad de los esfuerzos de promoción para movilizar el nivel sin precedentes de voluntad política y recursos financieros que se necesita para detener la epidemia. La alianza Alto a la Tuberculosis procura velar por que la lucha contra la tuberculosis ocupe en todo el mundo un lugar prioritario para los gobiernos y el público en general. Para ello, impulsará las actividades de promoción y comunicación, y fomentará la alianza como un mecanismo eficaz en favor de la innovación y el progreso. Asimismo fomentará el cambio y la discusión en favor de una intensificación de la lucha contra la tuberculosis, a través de la colaboración con programas más amplios de fortalecimiento del sector sanitario y de reformas financieras, además de otras cuestiones de desarrollo económico y social.

La alianza, en su camino hacia un mundo sin tuberculosis para 2050, procurará mantener una participación plena y activa de todos sus asociados para combatir esta enfermedad y reducir la pobreza. Apoyará las alianzas nacionales y regionales para fortalecer la lucha contra la tuberculosis a escala local. Estas alianzas se convertirán en entidades autónomas, responsables ante los asociados que las componen, bajo los auspicios de la alianza Alto a la Tuberculosis y el Plan Mundial para Detener la Tuberculosis.

La aplicación del Plan Mundial costará US\$ 56 100 millones y salvará unos 14 millones de vidas durante los próximos diez años, utilizando únicamente los instrumentos existentes. Ahora bien, también sentará las bases de beneficios futuros. Como la dinámica de la tuberculosis es lenta, las actividades de aplicación realizadas entre 2006 y 2015 no sólo producirán beneficios durante el periodo del plan, sino también más tarde. Las inversiones en nuevos medicamentos, nuevas pruebas diagnósticas y nuevas vacunas sólo comenzarán a dar frutos después de 2015. La recompensa final será la eliminación de la tuberculosis.



PARTE II

# Escenarios de trabajo mundiales y regionales para combatir la tuberculosis durante el periodo 2006–2015

## 6. ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS, ESCENARIOS DE TRABAJO MUNDIALES Y REGIONALES, Y PLANES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

En la Parte I del presente Plan Mundial se definen las orientaciones estratégicas para alcanzar las metas mundiales de la alianza Alto a la Tuberculosis para 2015, las cuales están relacionadas con los ODM. En la Parte II se describen escenarios de trabajo ambiciosos, pero realistas, que permiten estimar las repercusiones y los costos de las actividades planificadas en las regiones con alta carga de tuberculosis. Por último, en la Parte III se resumen los planes estratégicos específicos de los siete grupos de trabajo y de la Secretaría de la alianza para el periodo 2006–2015.

### 6.1 Proceso analítico que sustenta el Plan Mundial

La alianza Alto a la Tuberculosis es consciente de que los planes de los grupos de trabajo deben basarse en análisis epidemiológicos sólidos y justificaciones presupuestarias rigurosas, para que puedan proporcionar argumentos poderosos que permitan movilizar recursos. Por consiguiente, la elaboración de los planes estratégicos de cada grupo de trabajo y del Plan Mundial se basó en un análisis del impacto y de los costos esperados de la ampliación planificada de las actividades necesarias para lograr las metas fijadas para

2015. Este análisis requirió una estrecha interacción entre los representantes de todos los grupos de trabajo de la alianza, las oficinas regionales de la OMS y el equipo de evaluación de la repercusión epidemiológica y de los costos de los instrumentos actuales y futuros.

Los escenarios de trabajo para la aplicación del Plan durante el periodo 2006–2015 se han desarrollado para todo el mundo y para siete de las ocho regiones epidemiológicas de la tuberculosis:<sup>25</sup> África con alta prevalencia de infección por VIH y África con baja prevalencia de infección por VIH, que se presentan juntas; las Américas, que sólo incluye América Latina; Europa oriental; el Mediterráneo Oriental; Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental.

Los países con economía de mercado desarrollada y de Europa central se consideran juntos, como una única región epidemiológica, en el apartado 9. No obstante, como en esa región los ingresos por habitante son altos y la incidencia de tuberculosis es baja, sin que haya grandes diferencias entre países, no se han elaborado hipótesis de trabajo detalladas.

La elaboración de los escenarios de trabajo se ha basado en premisas sobre el ritmo de la expansión y la cobertura de las diferentes actividades. También se han hecho estimaciones de la detección de casos de tuberculosis y de los resultados del tratamiento a lo largo de los próximos diez años, así como de la prevalencia, incidencia y mortalidad de la tuberculosis en relación con las metas para 2015. Las hipótesis de trabajo también incluyen estimaciones de los costos de la aplicación



# Tratamiento

El acceso a un diagnóstico y tratamiento de calidad constituye un derecho humano de todas las personas que sufren tuberculosis. A lo largo de los 10 años del Plan, unos 50 millones de personas serán tratadas contra la tuberculosis en el marco de la estrategia para detener la tuberculosis. El tratamiento beneficia tanto a las personas que sufren la enfermedad como a la comunidad. La tuberculosis se transmite entre las personas, de manera que para proteger a la comunidad de la enfermedad es preciso someter a los afectados a un tratamiento eficaz.

En realidad, el Plan contiene un enfoque que vincula la innovación a la implementación. A medida que se disponga de nuevos medios de diagnóstico y nuevos medicamentos, su aplicación permitirá tratar a los pacientes más rápida y eficazmente. Los progresos en el desarrollo de vacunas aumentan la esperanza de disponer en 2015 de una nueva vacuna segura y eficaz. Eso hará de la prevención un aliado clave del tratamiento.

El tratamiento de la tuberculosis salva vidas y protege a nuestras comunidades.

en los países y del apoyo técnico externo. La información completa sobre la metodología puede consultarse en <http://www.stoptb.org/GlobalPlan>.

Estos escenarios de trabajo regionales no son planes de aplicación, aunque el enfoque metodológico utilizado puede aplicarse en los países. El próximo paso será la elaboración de planes de aplicación regionales y nacionales detallados, basados en los respectivos planes estratégicos, que integren la expansión de la estrategia DOTS, la estrategia DOTS-Plus y las actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH. No obstante, los escenarios de trabajo regionales son indicadores de lo que se podría lograr con supuestos ambiciosos pero realistas. Estos escenarios intentan predecir lo que puede ocurrir si las acciones de lucha contra la tuberculosis se desarrollan correctamente, teniendo en cuenta obstáculos generales que serán difíciles de superar durante el periodo de diez años del Plan Mundial o que quedan fuera del ámbito de la lucha contra la tuberculosis, como las deficiencias graves de los sistemas de salud.

Los modelos epidemiológicos actuales no incluyen ningún supuesto sobre la reducción de la pobreza y su repercusión en la epidemia de tuberculosis. Si se obtienen mejoras socioeconómicas significativas como resultado de las acciones para alcanzar otras metas de los ODM será más fácil alcanzar las metas de la lucha contra la tuberculosis (en África y Europa oriental, por ejemplo). Asimismo, si se dispone de nuevos instrumentos de prevención, diagnóstico y tratamiento, los efectos sobre la epidemia de tuberculosis podrán ser extraordinarios.

## 6.2 El escenario de trabajo mundial para alcanzar la meta de los ODM y las metas de la alianza para 2015

Como se ha descrito en la Parte I, según este escenario de trabajo ambicioso, pero realista, las diversas actividades planificadas de lucha contra la tuberculosis reducirán rápidamente la incidencia, prevalencia y mortalidad de la tuberculosis en todas las regiones en los próximos diez años.

La meta de los ODM consistente en «haber detenido y comenzado a reducir, para el año 2015, la incidencia [de la tuberculosis]» – se alcanzará en todas las regiones.

Además, las metas de la alianza para 2015 (reducir a la mitad la prevalencia y la mortalidad respecto a los valores de referencia de 1990) se lograrán a escala mundial, con progresos potencialmente enormes en todas las regiones.

## 6.3 Reducir a la mitad la prevalencia y la mortalidad de la tuberculosis en cada región

Los escenarios de trabajo diseñados durante el proceso de planificación indican que las metas de la alianza de reducir a

la mitad la prevalencia y la mortalidad se pueden alcanzar para 2015 en la mayoría de las regiones donde se concentra la epidemia de tuberculosis, excepto en África y Europa oriental. Los perfiles descritos en el apartado 7 incluyen detalles sobre los escenarios de trabajo diseñados para todas las regiones epidemiológicas, mientras que en el apartado 8 se consideran las nuevas medidas que serían necesarias para lograr a tiempo las metas en África y en Europa oriental.

## 7. PERFILES REGIONALES: UN ESCENARIO DE TRABAJO AMBICIOSO, PERO REALISTA

Cada perfil regional se expone en el siguiente formato:

- Logros;
- desafíos;
- actividades prioritarias;
- efectos y costos estimados;
- gráfico de la expansión planificada de las actividades;
- cuadro de hitos relacionados con la expansión de la estrategia DOTS, los programas DOTS-Plus y las actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH;
- seis gráficos que muestran las repercusiones y los costos estimados de las actividades planificadas:
  - (i) tasa de detección de casos (nuevos casos de tuberculosis bacilífera),
  - (ii) número de casos tratados en los programas DOTS y DOTS-Plus,
  - (iii) incidencia (todas las formas de tuberculosis),
  - (iv) prevalencia (todas las formas de tuberculosis),
  - (v) mortalidad (todas las formas de tuberculosis),
  - (vi) costos anuales de la expansión de la estrategia DOTS, de los programas DOTS-Plus y de las actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH.

Los gráficos de la incidencia, prevalencia y mortalidad previstas describen tres situaciones diferentes:

- 1) No se aplica la estrategia DOTS. Se supone que la estrategia nunca se introdujo en la región, por lo que el tratamiento continuaría como antes de la estrategia DOTS, con tasas variables de detección de casos y una tasa de curación típicamente menor. Esta situación proporciona una referencia con la que se pueden comparar los progresos obtenidos hasta ahora y los que se lograrán en el futuro.
- 2) Estrategia DOTS mantenida. Las tasas de detección de casos y de éxito terapéutico aumentan hasta 2005, y luego permanecen estables hasta 2015.
- 3) Aplicación completa del Plan Mundial.

## 7.1 Región de África: resumen de las actividades planificadas, las repercusiones y los costos

La Región de África se divide en dos subregiones epidemiológicas distintas en función de la carga de tuberculosis y de infección por VIH. La subregión con alta prevalencia de infección por VIH incluye los países con una prevalencia en adultos igual o superior al 4%; los demás países constituyen la subregión con baja prevalencia de infección por VIH<sup>26</sup>. Se resumen a continuación los logros alcanzados hasta la fecha, los desafíos, las actividades prioritarias y los efectos y costos estimados para la Región de África, así como las diferencias fundamentales entre las dos subregiones. Se presentan cuadros y figuras por separado para cada subregión.

### Logros

En los últimos años se han registrado progresos notables en la expansión de la estrategia DOTS en la Región de África. Nueve de los 22 países con alta carga de tuberculosis se encuentran en esta región (Etiopía, Kenya, Mozambique, Nigeria, República Democrática del Congo, República Unida de Tanzania, Sudáfrica, Uganda y Zimbabwe) y todos ellos disponen de programas DOTS. Sólo cinco de los 46 países de la región no han adoptado un programa DOTS como estrategia nacional de lucha contra la tuberculosis, pero algunos elementos básicos de la estrategia no se han aplicado de manera adecuada en algunos países. La tasa de detección de casos aumentó gradualmente del 23% al 48% entre 1995 y 2003, y se prevé que llegue al 55% en 2005. Este porcentaje, aunque es menor que la meta fijada (70%), constituye un logro significativo, dadas las graves deficiencias de los sistemas de salud de la región.

Los nueve países con alta carga de tuberculosis de la Región de África se encuentran en la subregión con alta prevalencia de infección por VIH y deben afrontar problemas específicos relacionados con esta epidemia. En muchos países con alta prevalencia de infección por VIH se han lanzado proyectos piloto para desarrollar actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y la infección por VIH (por ejemplo, en Etiopía, República Democrática del Congo, República Unida de Tanzania y Rwanda) o ya se están ampliando esas actividades a escala nacional (por ejemplo, en Kenya, Malawi y Sudáfrica).

Varios países han adoptado una estrategia DOTS comunitaria y se encuentran actualmente en diversas etapas de la aplicación del programa. La cobertura de la vigilancia de la farmacorresistencia está aumentando. Kenya dispone de un programa piloto DOTS-Plus aprobado por el Comité Luz Verde para DOTS-Plus. Sudáfrica es uno de los pocos países con alta carga de tuberculosis en los que el programa nacional de lucha contra la enfermedad incluye el tratamiento de la tuberculosis multirresistente. No obstante, ese programa no ha sido aprobado por el Comité Luz Verde.

### Desafíos

A pesar de estos logros, la lucha contra la tuberculosis en la región debe hacer frente a problemas graves, el mayor de los cuales es quizás el impacto de la infección por VIH sobre la

incidencia creciente de la tuberculosis. A este problema se suman otros factores que favorecen el descontrol de la epidemia, como la pobreza generalizada y las grandes deficiencias de los sistemas de salud. Los principales obstáculos a la prestación de una atención sanitaria de calidad incluyen: la falta de infraestructuras adecuadas, las dificultades para acceder a los establecimientos sanitarios, la falta de personal y su formación deficiente, la insuficiencia de los servicios de laboratorio y su calidad inferior a la norma, y la insuficiencia de la colaboración entre los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis y contra el VIH, así como entre otros dispensadores públicos y privados de atención sanitaria.

La tasa de éxito terapéutico ha permanecido más o menos invariable desde 1998, apenas por encima del 70%, porcentaje considerablemente inferior a la meta fijada (85%). Esto se debe no sólo a la elevada mortalidad de los pacientes con VIH/SIDA, sino también a la alta tasa de interrupciones del tratamiento y transferencia de pacientes. Son necesarias medidas específicas para mejorar el tratamiento y la atención de los pacientes tuberculosos VIH-positivos, y medidas generales para mejorar el manejo de los casos, los mecanismos de envío y transferencia de casos y el seguimiento de los pacientes que abandonan el tratamiento, así como para mejorar el diagnóstico de la tuberculosis (lo cual también ayudará a mejorar la tasa de detección de casos).

Los datos de la vigilancia de la farmacorresistencia son escasos y hay poca información sobre las tendencias en la Región de África. Esto es especialmente preocupante, dada la poca información disponible sobre la tuberculosis multirresistente en los países con alta prevalencia de infección por VIH.

### Actividades prioritarias durante el periodo 2006–2015

En agosto de 2005, los ministros de salud de los 46 Estados Miembros de la Región de África declararon la tuberculosis como emergencia regional. Esta declaración incitó a los países a elaborar y aplicar, con efecto inmediato, estrategias y planes de emergencia para combatir la progresión de la epidemia. Esta declaración de emergencia será crucial para acelerar la aplicación de las actividades prioritarias y obtener el compromiso necesario de todas las partes interesadas, tanto en los países como a nivel internacional.

La primera prioridad es pasar de la cobertura geográfica básica de la estrategia DOTS a una mejora de la calidad y el acceso. La mejora de la calidad requiere una intensificación de las medidas para fortalecer los servicios de laboratorio, la gestión del tratamiento y la supervisión. Esto, a su vez, implica resolver los problemas fundamentales de la crisis de recursos humanos y de la debilidad de los sistemas de salud (véase el apartado 3.2). La búsqueda de un compromiso político más firme y sostenido, tanto en los países como en el plano internacional, será crucial. La resolución de la crisis de personal sanitario va mucho más allá de la lucha contra la tuberculosis y requerirá la aplicación de estrategias de desarrollo de recursos humanos en el sector de la salud pública, como por ejemplo, mejores perspectivas profesionales, salarios más atractivos y mejor formación, así

como la creación de alianzas con las comunidades y con todos los dispensadores de atención sanitaria, para movilizar así a todas las personas disponibles.

Otra prioridad en la región es el desarrollo de actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH, sobre todo en los países con alta prevalencia de infección por VIH. Esas actividades habrán comenzado en 2007 en todos los países con alta prevalencia de infección por VIH, y tendrán una cobertura completa en 2010.

El acceso se mejorará gracias a una mayor descentralización de los servicios. Para la mayoría de la población que vive en zonas rurales, la introducción y expansión de una estrategia DOTS comunitaria facilitará el acceso a una atención de calidad, sobre todo para los grupos más desfavorecidos, y también permitirá hacer frente a algunos obstáculos al acceso relacionados con el género (véase el apartado 3.5). A través de la movilización social, las comunidades participan en el apoyo terapéutico y facilitan la identificación de las personas con sospecha de tuberculosis y su envío a los servicios de diagnóstico. El enfoque publicoprivado de la estrategia DOTS será importante, sobre todo en entornos urbanos, donde facilitará el acceso a los servicios DOTS de los grupos urbanos vulnerables, como los habitantes de barrios de chabolas y los inmigrantes. Asimismo, facilitará la interacción entre los grandes hospitales centrales y los establecimientos de salud pública de las ciudades. El enfoque práctico de la salud pulmonar se introducirá gradualmente en los países donde ya se están aplicando programas DOTS sólidos.

La introducción y la expansión rápidas de servicios de cultivo bacteriano, en especial de nuevos métodos de cultivo rápido, son fundamentales para mejorar el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar no bacilífera y la tuberculosis extrapulmonar en personas con VIH/SIDA. Se extenderá la vigilancia de la farmacoresistencia y se controlará la relación entre la infección por el VIH y la tuberculosis multirresistente. Se harán estudios piloto del diagnóstico y el tratamiento de este tipo de tuberculosis, y luego se ampliarán, centrándose en los pacientes tratados anteriormente.

Para que todos los grupos socioeconómicos, y en especial los más pobres, tengan acceso al tratamiento de la tuberculosis, sin diferencias entre hombres y mujeres, es necesaria una mayor coordinación entre los programas de lucha contra la tuberculosis, las iniciativas contra la pobreza y las medidas para fortalecer los sistemas de salud. Al liberar recursos internos, el alivio de la deuda externa de los países pobres muy endeudados puede facilitar el acceso universal al tratamiento antituberculoso. Los documentos de estrategia de lucha contra la pobreza, los marcos de gasto a medio plazo, los créditos de apoyo a la lucha contra la pobreza y otros mecanismos de planificación de amplias miras, como los enfoques sectoriales, tienen la capacidad de superar las limitaciones e incluir la financiación de la lucha contra la tuberculosis en una estrategia a largo plazo, sostenible, continua y flexible, con participación multisectorial. Se incentivará la creación de alianzas nacionales Alto a la Tuberculosis para impulsar la participación y la coordinación multisectoriales.

### Efectos y costos estimados

Se prevé que el éxito de las actividades descritas permita aumentar la tasa de detección de casos por encima del 70% en 2010, y por encima del 80% en 2015. La tasa de éxito terapéutico debería alcanzar la meta del 85% en 2010 y mantenerse a ese nivel. Si esto se verifica, debería lograrse la meta de los ODM consistente en haber detenido y comenzado a reducir la incidencia de la tuberculosis para 2015. No obstante, las otras metas de la alianza para 2015 (reducir a la mitad la prevalencia y la mortalidad) se alcanzarán más tarde en la Región de África. Una razón importante es que esas metas se fijaron tomando como referencia los valores de 1990. Como la incidencia, la prevalencia y la mortalidad de la tuberculosis han sufrido un aumento espectacular entre 1990 y 2005, el tiempo que queda hasta 2015 es probablemente demasiado corto para volver a la situación de 1990.

Para la subregión de África con alta prevalencia de infección por VIH, se estima que alrededor de 14 millones de personas recibirán tratamiento en el marco de programas DOTS, y 18 000 en el marco de programas DOTS-Plus. Además, 2,6 millones de pacientes tuberculosos recibirán tratamiento antirretroviral. El efecto combinado de todas las intervenciones será la prevención de unos 3,8 millones de muertes en comparación con una situación en la que no se aplicara ningún programa DOTS, o de unos 1,9 millones de muertes en comparación con una situación en la que los esfuerzos de lucha contra la tuberculosis se mantuvieran en el nivel de 2005.

Para la subregión de África con baja prevalencia de infección por VIH, se estima que alrededor de 2,9 millones de personas recibirán tratamiento en el marco de programas DOTS y 11 000 en el marco de programas DOTS-Plus. Además, 140 000 pacientes tuberculosos recibirán tratamiento antirretroviral. El efecto combinado de todas las intervenciones será la prevención de alrededor de 600 000 muertes en comparación con una situación en la que no se aplicara ningún programa DOTS, o de unas 160 000 muertes en comparación con una situación en la que los esfuerzos de lucha contra la tuberculosis se mantuvieran en el nivel de 2005.

El costo total estimado de la expansión de la estrategia DOTS, los programas DOTS-Plus y las actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH en la Región de África entre 2006 y 2015 es de US\$ 18 300 millones, de los cuales, US\$ 15 100 millones corresponden a los países con alta prevalencia de infección por VIH, y US\$ 3 200 millones a los países con baja prevalencia.

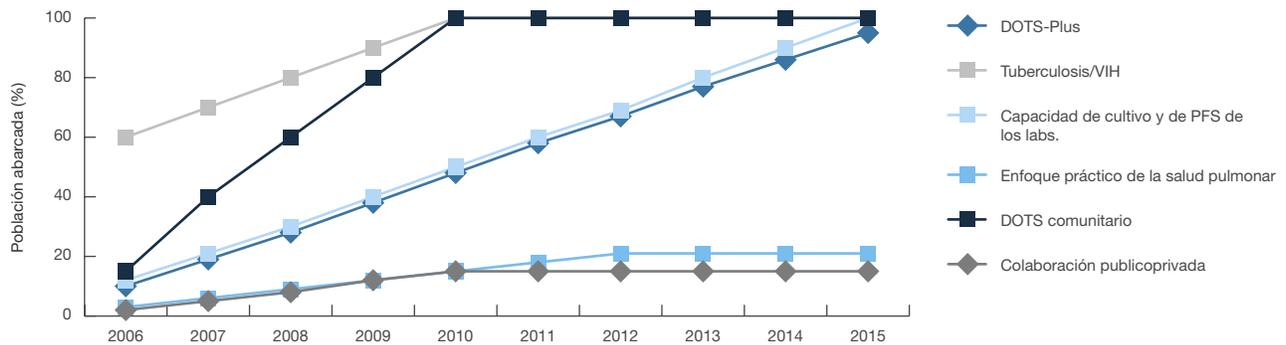
**CUADRO 5:** COSTO DE LAS ACTIVIDADES DE LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS PLANIFICADAS EN LA REGIÓN DE ÁFRICA PARA EL PERIODO 2006–2015

Actividades planificadas	Países con alta prevalencia de VIH (millones de US\$)	Países con baja prevalencia de VIH (millones de US\$)	Total (millones de US\$)
Expansión y calidad de la estrategia DOTS	10 419 (69%)	2 859 (89%)	13 278 (72%)
Programas DOTS-Plus	45 (1%)	26 (1%)	71 (1%)
Actividades colaborativas tuberculosis/VIH	4 605 (30%)	334 (11%)	4 940 (27%)
<b>TOTAL</b>	<b>15 070 (100%)</b>	<b>3 219 (100%)</b>	<b>18 289 (100%)</b>

**RESUMEN GRÁFICO SOBRE LOS PAÍSES DE ÁFRICA CON ALTA PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR VIH**

**FIGURA 17:** EXPANSIÓN PREVISTA DE LAS ACTIVIDADES, 2006–2015

**Países de África con alta prevalencia de infección por VIH**



Nota: Por población abarcada se entiende el porcentaje de población que vive en zonas donde se aplica la actividad. En lo referente a las actividades de colaboración tuberculosis/VIH, el porcentaje designa la proporción de la población que reúne las condiciones, esto es, la población que vive en zonas con una prevalencia de infección por VIH superior al 1%. Para el DOTS-Plus, se trata del porcentaje de casos de TB-MR detectados incluidos en los programas DOTS-plus.

**CUADRO 6:** HITOS RELACIONADOS CON LA APLICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS, LOS PROGRAMAS DOTS-PLUS Y LA TUBERCULOSIS/VIH (a)

Países africanos con alta prevalencia de VIH	2006 (b)	2010 (b)	2015 (b)
<b>EXPANSIÓN DE LA DOTS</b>			
Cobertura de los programas DOTS	100%	100%	100%
Número total de nuevos pacientes con TB bacilífera tratados en programas DOTS (miles)	437 (673)	504 (650)	524 (629)
Tasa de detección de casos, nuevos casos bacilíferos (%)	65%	77%	83%
Tasa de éxito terapéutico entre los nuevos casos bacilíferos (%)	75%	85%	86%
Número total de nuevos pacientes con TB no bacilífera/extrapulmonar tratados en programas DOTS (miles)	833 (1 249)	952 (1 188)	990 (1 162)
Porcentaje de nuevos pacientes con TB no bacilífera/extrapulmonar tratados en programas DOTS	67%	80%	85%
<b>DOTS-Plus</b>			
Número total de pacientes con TB-MR detectados y tratados en programas DOTS-Plus (miles)	0,2 (2,3)	1,5 (3,1)	3,3 (3,3)
Porcentaje de pacientes con TB-MR detectados tratados en programas DOTS-Plus	10%	50%	100%
Tasa de éxito terapéutico del tratamiento de la TB-MR (%)	71%	73%	75%
Porcentaje de casos de retratamiento entre los casos con cultivo positivo	15%	12%	10%
<b>TUBERCULOSIS/VIH</b>			
Número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (millones) (c)	9,9 (16)	18 (18)	21 (21)
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (d)	63%	100%	100%
Número total de pacientes con VIH/SIDA recientemente diagnosticados que satisfacen las condiciones y reciben TPI (millones)	1,0 (24)	2,1 (28)	2,4 (30)
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI	4%	8%	8%
Número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados (millones)	0,6 (1,3)	1,2 (1,5)	1,3 (1,5)
Porcentaje de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados	51%	85%	85%
Número total de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR (millones)	0,2 (0,4)	0,3 (0,5)	0,3 (0,5)
Porcentaje de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR	45%	55%	59%

(a) Los porcentajes no siempre corresponden exactamente a la división del numerador por el denominador debido al redondeo.

(b) Las cifras entre paréntesis indican el denominador. Para la expansión de la estrategia DOTS, es el número de nuevos casos de TB.

Para la estrategia DOTS-Plus, es el número total de casos detectados de TB-MR.

Para los pacientes con VIH/SIDA sometidos a cribado de la TB, es el número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH. Para los pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI, es el número total de pacientes con VIH/SIDA.

Para los pacientes tuberculosos sometidos a pruebas del VIH y asesorados, es el número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS en zonas abarcadas por las actividades de colaboración TB/VIH.

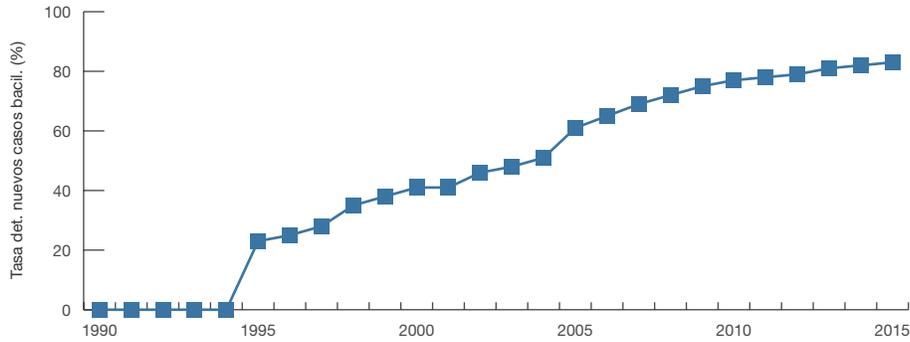
Para los pacientes tuberculosos que reciben TAR, es el número total de pacientes tuberculosos VIH+ en programas DOTS que cumplen las condiciones para recibir TAR en zonas abarcadas por las actividades de colaboración TB/VIH.

(c) Téngase en cuenta que, a diferencia de otras regiones, para AFR con alta prevalencia de VIH las cifras referentes a las actividades contra la tuberculosis/VIH corresponden a millones, no a miles.

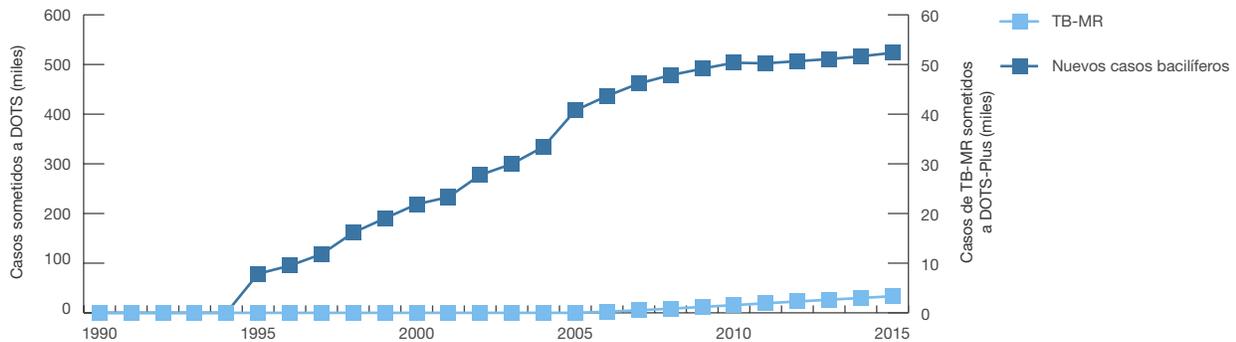
(d) Los servicios VIH incluyen las pruebas de detección del VIH, el asesoramiento, la atención y el tratamiento de la infección por el VIH.

**FIGURA 18: IMPACTO Y COSTOS ESTIMADOS DE LAS ACTIVIDADES INTENSIFICADAS PREVISTAS, 2006–2015**

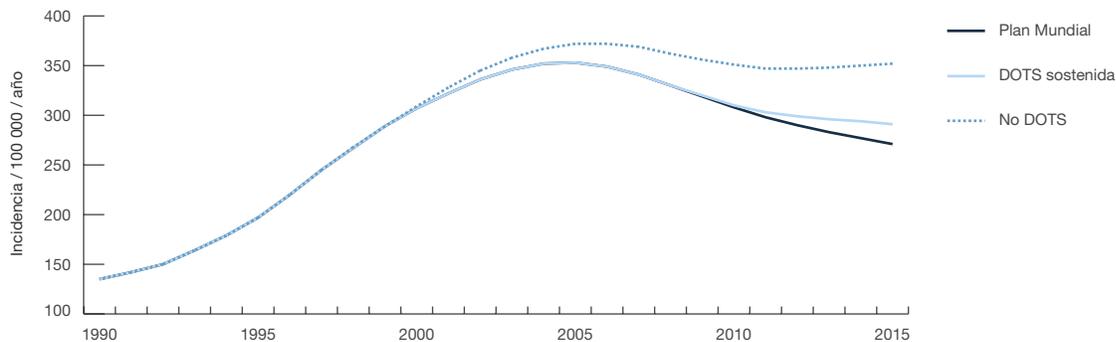
**Países de África con alta prevalencia de infección por VIH: Tasas de detección de casos, nuevos casos bacilíferos**



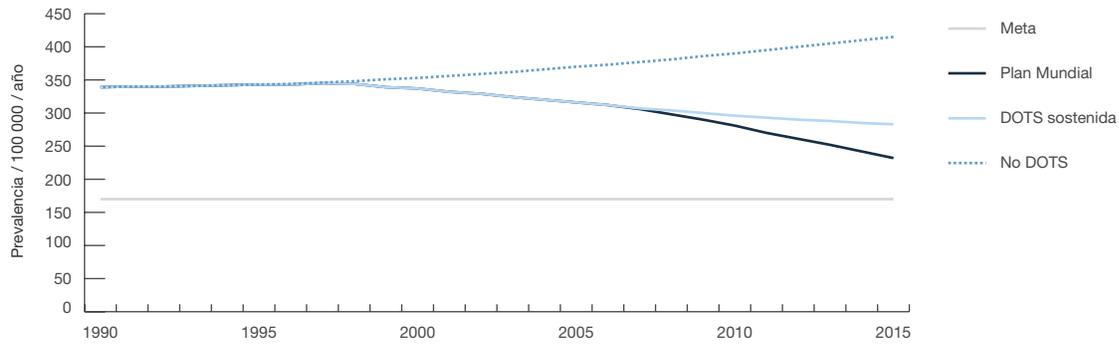
**Países de África con alta prevalencia de infección por VIH: Número de casos sometidos a DOTS/DOTS-Plus**



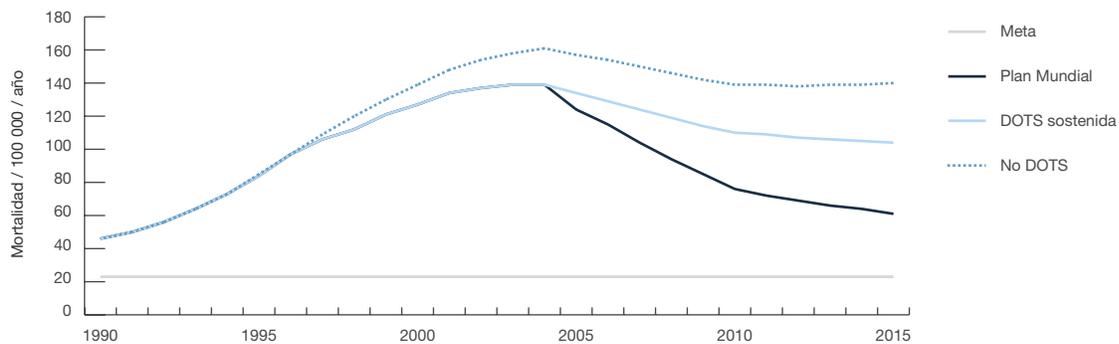
**Países de África con alta prevalencia de infección por VIH: Incidencia**



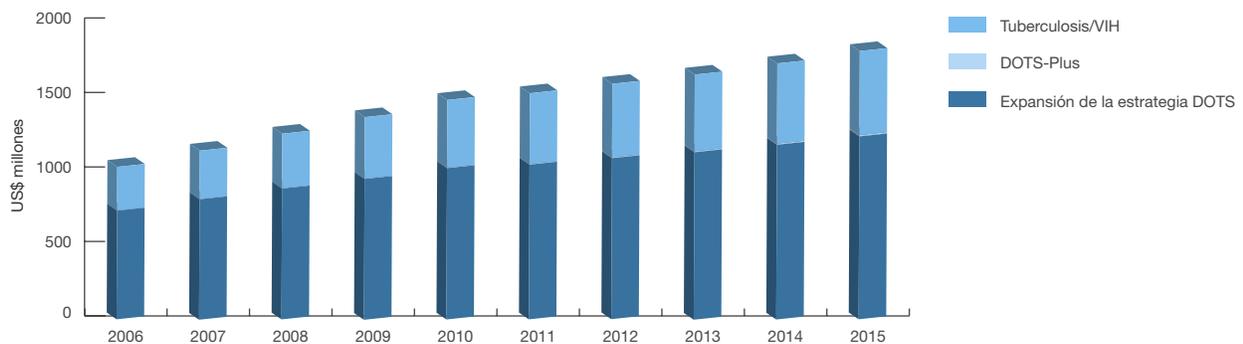
**Países de África con alta prevalencia de infección por VIH: Prevalencia**



**Países de África con alta prevalencia de infección por VIH: Mortalidad**



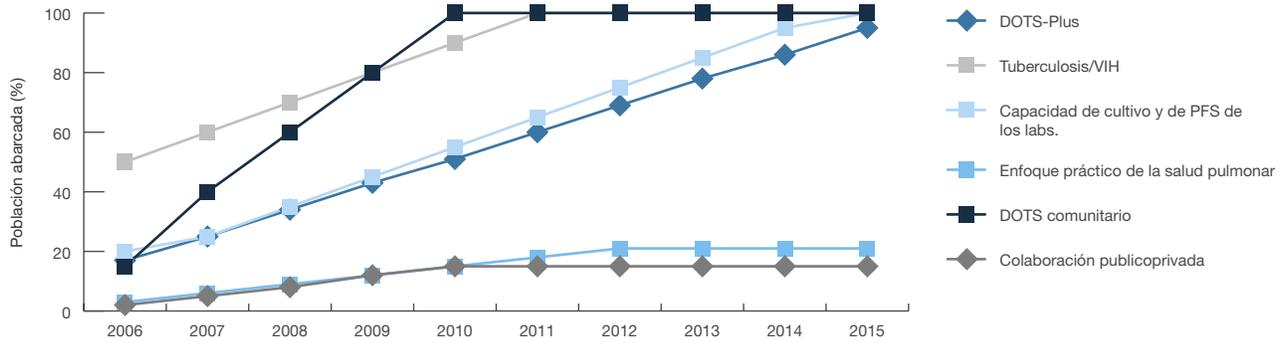
**Países de África con alta prevalencia de infección por VIH: Costos totales**



RESUMEN GRÁFICO SOBRE LOS PAÍSES DE ÁFRICA CON BAJA PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR VIH

FIGURA 19: EXPANSIÓN PREVISTA DE LAS ACTIVIDADES, 2006–2015

Países de África con baja prevalencia de infección por VIH



Nota: Por población abarcada se entiende el porcentaje de población que vive en zonas donde se aplica la actividad. En lo referente a las actividades de colaboración tuberculosis/VIH, el porcentaje designa la proporción de la población que reúne las condiciones, esto es, la población que vive en zonas con una prevalencia de infección por VIH superior al 1%. Para el DOTS-Plus, se trata del porcentaje de casos de TB-MR detectados incluidos en los programas DOTS-plus.

**CUADRO 7:** HITOS RELACIONADOS CON LA APLICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS, LOS PROGRAMAS DOTS-PLUS Y LA TUBERCULOSIS/VIH (a)

Países africanos con baja prevalencia de VIH	2006 (b)	2010 (b)	2015 (b)
<b>EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS</b>			
Cobertura de los programas DOTS	100%	100%	100%
Número total de nuevos pacientes con TB bacilifera tratados en programas DOTS (miles)	107 (169)	126 (177)	127 (159)
Tasa de detección de casos, nuevos casos bacilíferos (%)	60%	71%	80%
Tasa de éxito terapéutico entre los nuevos casos bacilíferos (%)	77%	85%	86%
Número total de nuevos pacientes con TB no bacilifera/extrapulmonar tratados en programas DOTS (miles)	147 (241)	175 (243)	181 (226)
Porcentaje de nuevos pacientes con TB no bacilifera/extrapulmonar tratados en programas DOTS	61%	72%	80%
<b>DOTS-Plus</b>			
Número total de pacientes con TB-MR detectados y tratados en programas DOTS-Plus (miles)	0,2 (0,9)	0,9 (1,7)	2,1 (2,1)
Porcentaje de pacientes con TB-MR detectados tratados en programas DOTS-Plus	17%	54%	100%
Tasa de éxito terapéutico del tratamiento de la TB-MR (%)	71%	73%	75%
Porcentaje de casos de retratamiento entre los casos con cultivo positivo	10%	8%	6%
<b>TUBERCULOSIS/VIH</b>			
Número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (miles)	693 (1 316)	1 522 (1 671)	2 095 (2 095)
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (c)	53%	91%	100%
Número total de pacientes con VIH/SIDA recientemente diagnosticados que satisfacen las condiciones y reciben TPI (miles)	63 (2 734)	162 (3 271)	197 (4 116)
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI	2%	5%	5%
Número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados (miles)	89 (210)	191 (250)	217 (255)
Porcentaje de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados	43%	77%	85%
Número total de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR (miles)	8 (17)	14 (24)	18 (31)
Porcentaje de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR	44%	55%	60%

(a) Los porcentajes no siempre corresponden exactamente a la división del numerador por el denominador debido al redondeo.

(b) Las cifras entre paréntesis indican el denominador. Para la expansión de la estrategia DOTS, es el número de nuevos casos de TB.

Para la estrategia DOTS-Plus, es el número total de casos detectados de TB-MR.

Para los pacientes con VIH/SIDA sometidos a cribado de la TB, es el número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH. Para los pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI, es el número total de pacientes con VIH/SIDA.

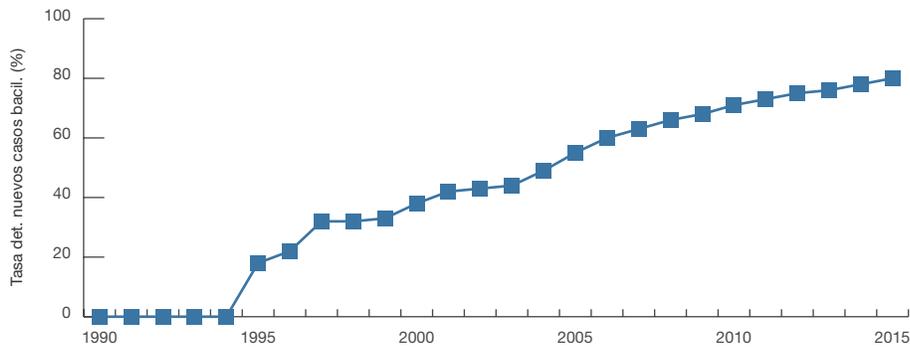
Para los pacientes tuberculosos sometidos a pruebas del VIH y asesorados, es el número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS en zonas abarcadas por las actividades de colaboración TB/VIH.

Para los pacientes tuberculosos que reciben TAR, es el número total de pacientes tuberculosos VIH+ en programas DOTS que cumplen las condiciones para recibir TAR en zonas abarcadas por las actividades de colaboración TB/VIH.

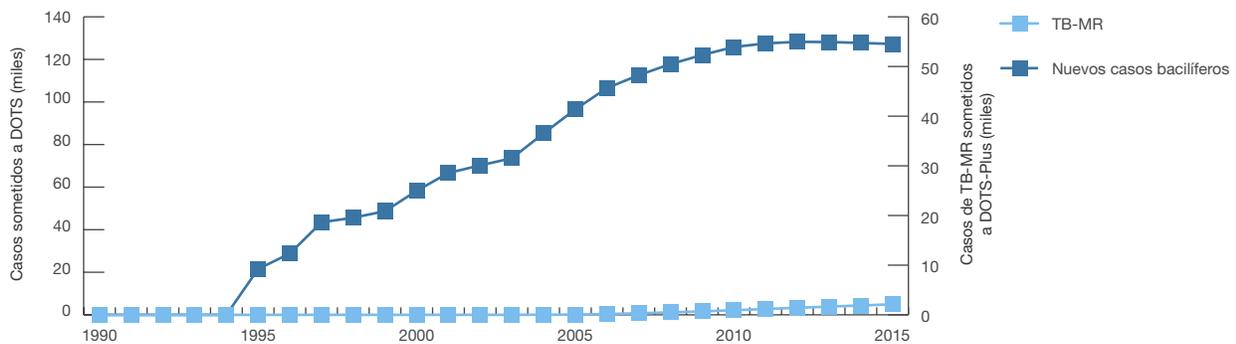
(c) Los servicios VIH incluyen las pruebas de detección del VIH, el asesoramiento, la atención y el tratamiento de la infección por el VIH.

**FIGURA 20:** IMPACTO Y COSTOS ESTIMADOS DE LAS ACTIVIDADES INTENSIFICADAS PREVISTAS, 2006–2015

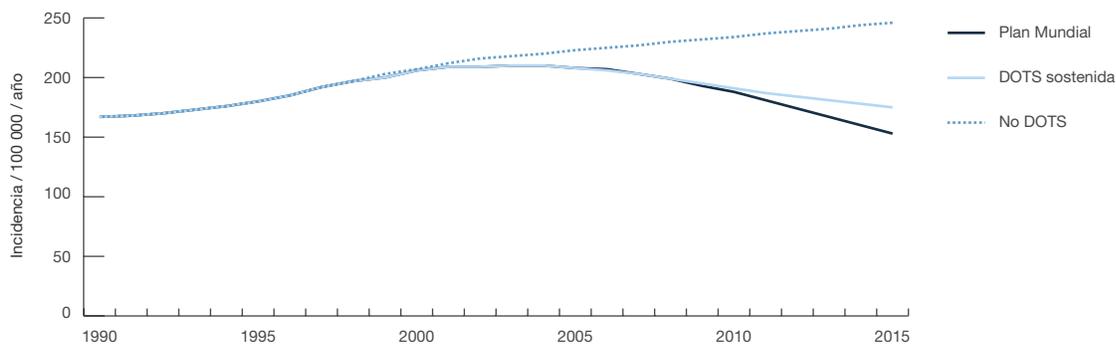
**Países de África con baja prevalencia de infección por VIH: Tasas de detección de casos, nuevos casos bacilíferos**



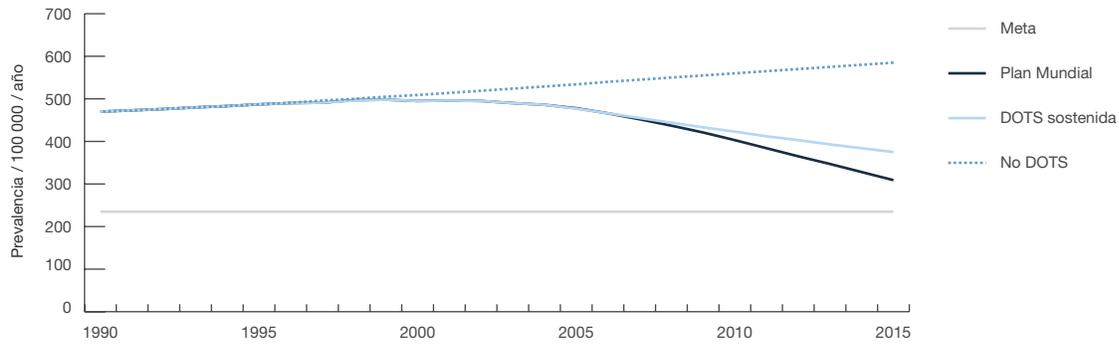
**Países de África con baja prevalencia de infección por VIH: Número de casos sometidos a DOTS/DOTS-Plus**



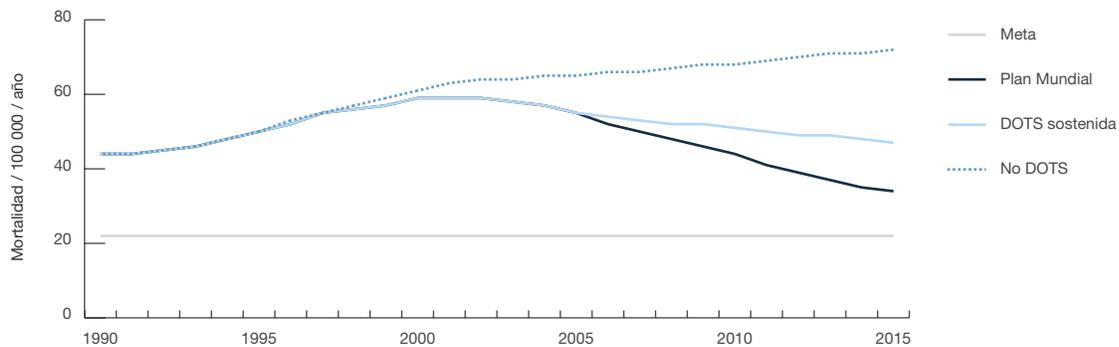
**Países de África con baja prevalencia de infección por VIH: Incidencia**



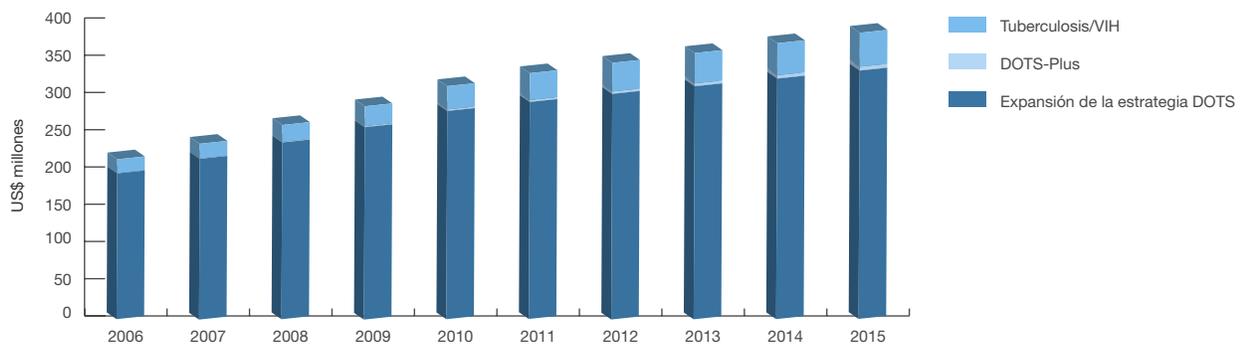
**Países de África con baja prevalencia de infección por VIH: Prevalencia**



**Países de África con baja prevalencia de infección por VIH: Mortalidad**



**Países de África con baja prevalencia de infección por VIH: Costos totales**



## 7.2 Región de las Américas (países de América Latina): resumen de las actividades planificadas, las repercusiones y los costos

### Logros

En la Región de las Américas se han logrado importantes progresos en la lucha contra la tuberculosis. Varios países de esta región, como Chile, Cuba y Uruguay, han puesto en práctica desde hace bastante tiempo excelentes programas de lucha basados en los principios de la estrategia DOTS. Desde 2003, la estrategia DOTS se ha aplicado en 33 países, con una cobertura regional estimada del 78%. La tasa de detección de casos en el marco de los programas DOTS alcanzó el 50% en 2003 y se calcula que llegará al 67% en 2005. La tasa de éxito terapéutico en los nuevos casos de tuberculosis bacilífera de las zonas donde se aplica la estrategia DOTS ha aumentado del 77% en la cohorte de 1994 al 81% en la cohorte de 2002, y se prevé que alcance la meta fijada para 2005 (85%) en la cohorte de 2005.

La prevalencia y la incidencia de la tuberculosis ya están disminuyendo. Entre 1994 y 2003, la incidencia de todas las formas de tuberculosis en la Región de las Américas disminuyó en un 1,6% anual, y la incidencia de la forma bacilífera en un 2,6%. Esta tendencia decreciente se debe fundamentalmente a la disminución del número de casos en el Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba y Perú. Se dispone de datos de vigilancia de la farmacorresistencia en la mayoría de los países de la región, gracias a la existencia de redes de laboratorios y al compromiso de los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis para vigilar la aparición de la farmacorresistencia. Nueve países ya han iniciado proyectos piloto DOTS-Plus y otros están planificando la introducción de planes racionales de tratamiento de la tuberculosis multirresistente.

### Desafíos

Aunque la región está bien encaminada para alcanzar las metas de la alianza para 2015 relacionadas con los ODM, cabe destacar que los logros actuales reflejan fundamentalmente los resultados obtenidos en los países que han aplicado con éxito y desde hace mucho tiempo programas nacionales de lucha contra la tuberculosis, en los que se han logrado mejoras constantes de los indicadores (como el Brasil, Chile, Costa Rica, El Salvador y Perú). La consecución de la meta de los ODM dependerá principalmente de los avances durante los próximos diez años en los países de ingresos bajos y medios con alta carga de morbilidad<sup>27</sup> y del acceso de los grupos más pobres y marginales de la sociedad de todos los países de la región a los servicios de lucha contra la tuberculosis.

Por otra parte, algunos países que necesitan reforzar la estrategia DOTS han reformado recientemente el sector sanitario o están sujetos a condiciones de inestabilidad política o social, empobrecimiento o propagación rápida del VIH/SIDA. Todo esto genera nuevas dificultades, por lo que será necesario adaptar la asistencia técnica a la situación epidemiológica, social y operacional, así como al desarrollo de los sistemas de salud

y los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis de cada país.

### Actividades prioritarias durante el periodo 2006–2015

Los esfuerzos regionales se concentrarán en los países con sistemas de salud deficientes, alto grado de pobreza, alta carga de tuberculosis, alta prevalencia de tuberculosis multirresistente o alta prevalencia de VIH/SIDA. Se ha elaborado un plan regional de lucha contra la tuberculosis para el periodo 2006–2015 con la participación de asociados de diversas áreas y expertos regionales. Su finalidad es reforzar la aplicación de los programas DOTS y mejorar la calidad del tratamiento antituberculoso a través de la estrategia Alto a la Tuberculosis. Esto supone fomentar el tratamiento de la tuberculosis asociada a la infección por VIH y de la tuberculosis multirresistente en el nivel de atención primaria y promover la participación de la comunidad, sobre todo en los países y entre los grupos minoritarios para los cuales el acceso limitado a la atención sanitaria constituye un obstáculo importante a la aplicación adecuada de la estrategia DOTS. El plan incluye la mejora de la calidad de los servicios de diagnóstico y tratamiento, la aplicación del enfoque práctico de la salud pulmonar en los países con baja carga de tuberculosis (Chile, Costa Rica, El Salvador, Uruguay y Venezuela) y en los países donde es necesario intensificar la detección de casos (Bolivia y Perú), y la expansión de los programas DOTS con colaboración publicoprivada centrados en las zonas urbanas.

Las actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH se ampliarán en los países con epidemia generalizada de infección por VIH (Guatemala, Guyana, Haití, Honduras y República Dominicana), en el Brasil y en las islas del Caribe de habla inglesa. En los entornos con alta carga de tuberculosis asociada a la infección por VIH se fomentará la detección sistemática del VIH en todos los pacientes tuberculosos, combinada con la administración de tratamiento antirretroviral a los que sean seropositivos. En todos los demás países de la región se organizará una vigilancia de la infección por VIH en los pacientes tuberculosos.

La red regional de laboratorios se consolidará mejor, a fin de reforzar las redes nacionales y apoyar la vigilancia de la farmacorresistencia en todos los países. Asimismo se ampliará considerablemente la aplicación de la estrategia DOTS-Plus, con el objetivo de que por lo menos el 90% de los pacientes diagnosticados de tuberculosis multirresistente puedan acceder a un programa DOTS-Plus para 2015. Para fines de ese año se espera poder realizar pruebas de sensibilidad a los fármacos en el 20% de los nuevos casos de tuberculosis seleccionados y en el 100% de los casos ya tratados con anterioridad.

El plan regional también incluye la formación de los recursos humanos y la aplicación de estrategias de promoción y comunicación para luchar contra la tuberculosis, a fin de suscitar un mayor compromiso de los gobiernos e incrementar la participación comunitaria y la movilización social. La creación de capacidad para la investigación operativa en los países es un punto prioritario del programa regional. La oficina regional de

La OMS seguirá trabajando con sus asociados para identificar los recursos que permitan apoyar la consolidación, el análisis y la difusión de los resultados de los proyectos de investigación operativa actuales, así como para estimular a la creación de nuevos proyectos, especialmente en áreas clave, como el diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis asociada al VIH, el seguimiento de las repercusiones de los programas DOTS con colaboración publicoprivada, la reducción de las tasas de abandono del tratamiento, la identificación de los factores de riesgo de recaída (recidiva) y los resultados del tratamiento de la TB-MR en algunos países.

### Efectos y costos estimados

El éxito de las actividades planificadas permitirá aumentar la tasa de detección de casos hasta un 86% en 2010 y hasta un 91% en 2015. También se prevé que la tasa de éxito terapéutico pueda llegar al 87% en 2010 y mantenerse en dicho valor hasta 2015. Si esto se verifica, la incidencia, la prevalencia y la mortalidad de la tuberculosis deberán disminuir continuamente, y la región podrá alcanzar las metas de la alianza para 2015.

Se estima que durante el periodo de vigencia del Plan, alrededor de dos millones de pacientes de la región recibirán tratamiento en el marco de programas DOTS, y unos 20 000 en el marco de programas DOTS-Plus. Además, unos 33 000 pacientes tuberculosos recibirán tratamiento antirretroviral. El efecto combinado de todas las intervenciones será la prevención de alrededor de 406 000 muertes en comparación con una situación en la que no se aplicara ningún programa DOTS, o de unas 28 000 muertes en comparación con una situación en la que los esfuerzos de la lucha contra la tuberculosis se mantuvieran en el nivel de 2005.

El costo total estimado de la expansión de la estrategia DOTS, los programas DOTS-Plus y las actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH en la Región de las Américas durante el periodo 2006–2015 es de alrededor de US\$ 1700 millones.

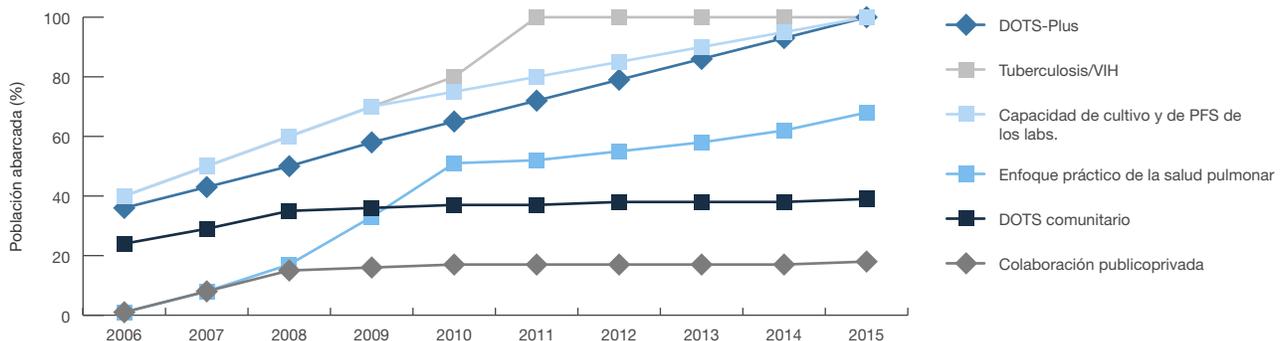
**TABLE 8: COSTO DE LAS ACTIVIDADES DE LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS PLANIFICADAS EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS (PAÍSES DE AMÉRICA LATINA) PARA EL PERIODO 2006-2015**

Actividades planificadas	Costo (Millones de US\$)
Expansión y calidad de la estrategia DOTS	1 383 (83%)
Programas DOTS-Plus	121 (7%)
Actividades colaborativas tuberculosis/VIH	166 (10%)
TOTAL	1 670 (100%)

### RESUMEN GRÁFICO SOBRE LA REGIÓN DE AMÉRICA (PAÍSES DE AMÉRICA LATINA)

**FIGURA 21: EXPANSIÓN PREVISTA DE LAS ACTIVIDADES, 2006–2015**

Región de América (países de América Latina)



Nota: Por población abarcada se entiende el porcentaje de población que vive en zonas donde se aplica la actividad. En lo referente a las actividades de colaboración tuberculosis/VIH, el porcentaje designa la proporción de la población que reúne las condiciones, esto es, la población que vive en zonas con una prevalencia de infección por VIH superior al 1%. Para el DOTS-Plus, se trata del porcentaje de casos de TB-MR detectados incluidos en los programas DOTS-plus.

**CUADRO 9:** HITOS RELACIONADOS CON LA EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS, LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DOTS-PLUS Y LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE COLABORACIÓN CONTRA LA TUBERCULOSIS Y EL VIH (a)

Región de las Américas (países de América Latina)	2006 (b)	2010 (b)	2015 (b)
<b>EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS</b>			
Cobertura de los programas DOTS	71%	100%	100%
Número total de nuevos pacientes con TB bacilifera tratados en programas DOTS (miles)	87 (123)	88 (104)	71 (80)
Tasa de detección de casos, nuevos casos bacilíferos (%)	71%	85%	90%
Tasa de éxito terapéutico entre los nuevos casos bacilíferos (%)	85%	85%	87%
Número total de nuevos pacientes con TB no bacilifera/extrapulmonar tratados en programas DOTS (miles)	114 (159)	117 (136)	97 (108)
Porcentaje de nuevos pacientes con TB no bacilifera/extrapulmonar tratados en programas DOTS	72%	86%	90%
<b>DOTS-Plus</b>			
Número total de pacientes con TB-MR detectados y tratados en programas DOTS-Plus (miles)	1,1 (3,0)	2,0 (3,1)	2,6 (2,6)
Porcentaje de pacientes con TB-MR detectados tratados en programas DOTS-Plus	36%	65%	100%
Tasa de éxito terapéutico del tratamiento de la TB-MR (%)	71%	73%	75%
Porcentaje de casos de retratamiento entre los casos con cultivo positivo	16%	13%	10%
<b>TUBERCULOSIS/VIH</b>			
Número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (miles)	178 (408)	621 (760)	957 (957)
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (c)	44%	82%	100%
Número total de pacientes con VIH/SIDA recientemente diagnosticados que satisfacen las condiciones y reciben TPI (miles)	22 (1 011)	58 (1 304)	65 (1 657)
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI	2%	4%	4%
Número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados (miles)	41 (121)	119 (174)	122 (143)
Porcentaje de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados	34%	68%	85%
Número total de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR (miles)	1,3 (5,4)	4,0 (10)	4,2 (12)
Porcentaje de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR	24%	33%	33%

(a) Los porcentajes no siempre corresponden exactamente a la división del numerador por el denominador debido al redondeo.

(b) Las cifras entre paréntesis indican el denominador. Para la expansión de la estrategia DOTS, es el número de nuevos casos de TB.

Para la estrategia DOTS-Plus, es el número total de casos detectados de TB-MR.

Para los pacientes con VIH/SIDA sometidos a cribado de la TB, es el número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH. Para los pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI, es el número total de pacientes con VIH/SIDA.

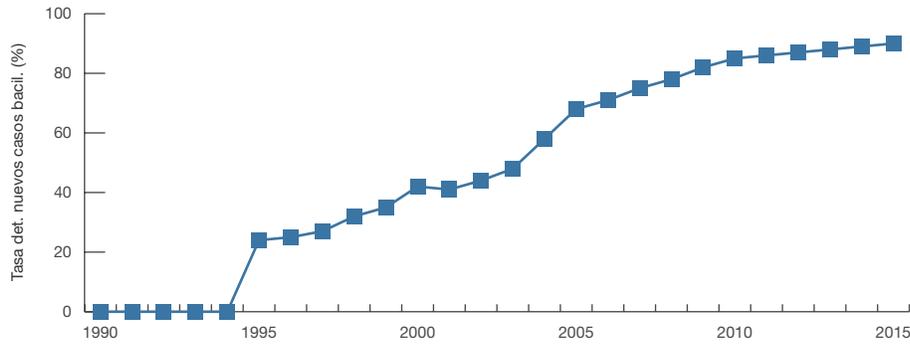
Para los pacientes tuberculosos sometidos a pruebas del VIH y asesorados, es el número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS en zonas abarcadas por las actividades de colaboración TB/VIH.

Para los pacientes tuberculosos que reciben TAR, es el número total de pacientes tuberculosos VIH+ en programas DOTS que cumplen las condiciones para recibir TAR en zonas abarcadas por las actividades de colaboración TB/VIH.

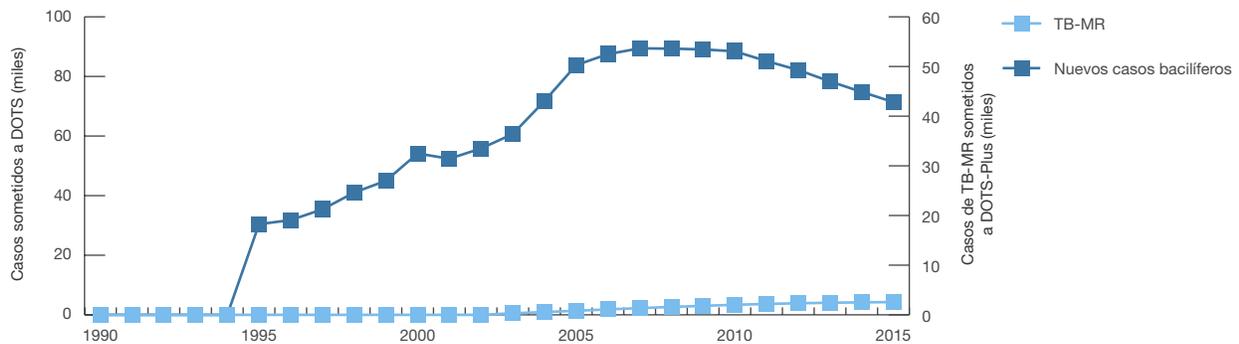
(c) Los servicios VIH incluyen las pruebas de detección del VIH, el asesoramiento, la atención y el tratamiento de la infección por el VIH.

**FIGURA 22: IMPACTO Y COSTOS ESTIMADOS DE LAS ACTIVIDADES INTENSIFICADAS PREVISTAS, 2006-2015**

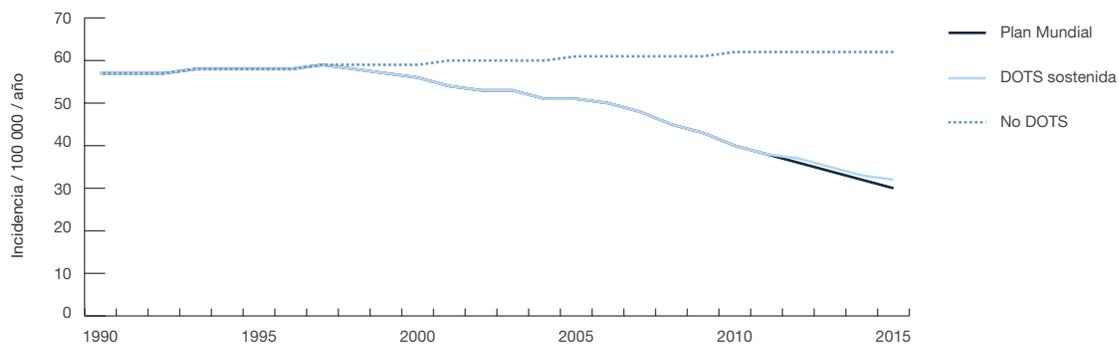
**Región de América (países de América Latina): Tasas de detección de casos, nuevos casos bacilíferos**



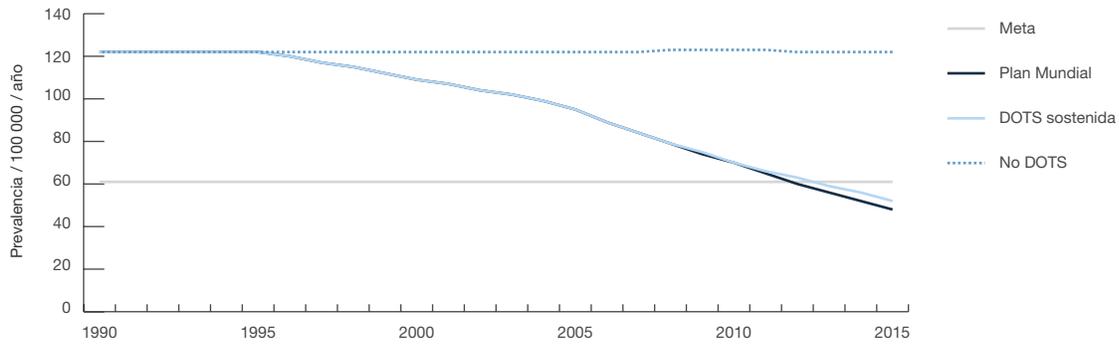
**Región de América (países de América Latina): Número de casos sometidos a DOTS/DOTS-Plus**



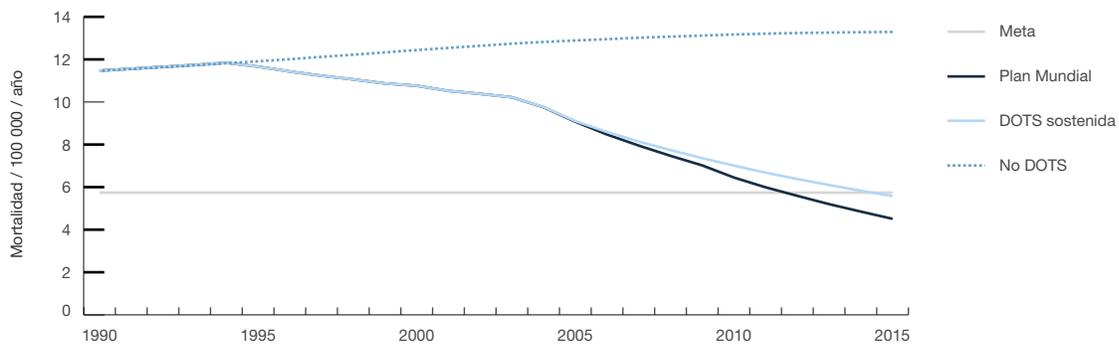
**Región de América (países de América Latina): Incidencia**



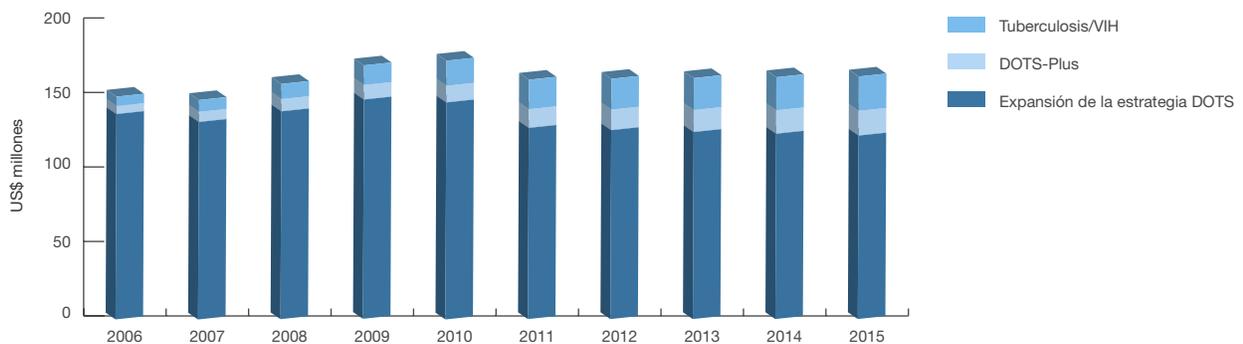
**Región de América (países de América Latina): Prevalencia**



**Región de América (países de América Latina): Mortalidad**



**Región de América (países de América Latina): Costos totales**



### 7.3 Región del Mediterráneo Oriental: resumen de las actividades planificadas, las repercusiones y los costos

#### Logros

La estrategia DOTS se introdujo en la Región del Mediterráneo Oriental a mediados de la década de los noventa. Desde entonces, casi todos los países de la región han ampliado los servicios DOTS a través de la red de establecimientos sanitarios dependientes de los ministerios de salud, alcanzando una cobertura poblacional del 100% y una alta tasa de éxito terapéutico. En 2005, la cobertura regional de la estrategia DOTS se acercaba al 90% y la tasa regional media de éxito terapéutico era del 84%. Esta región comprende muchos países de ingresos medios con infraestructuras públicas de atención sanitaria bien desarrolladas. El compromiso político de lucha contra la tuberculosis es en general satisfactorio. En consecuencia, la mayoría de los países han sentado las bases de una lucha eficaz contra la tuberculosis. En otras palabras, han completado la primera etapa de esta lucha, que consiste en alcanzar una cobertura básica de la estrategia DOTS y buenos resultados terapéuticos con los programas existentes.

Es alentador que algunos países, como Marruecos y Túnez, ya hayan logrado las metas mundiales para 2005 de detectar por lo menos el 70% de los nuevos casos de tuberculosis bacilífera y tratar con éxito al 85% de ellos. La incidencia de tuberculosis ha comenzado a disminuir en esos países.

En esta región se está tomando conciencia del impacto de la infección por VIH sobre la tuberculosis. Ya se han adoptado las primeras medidas para establecer una vigilancia de la infección por VIH entre los pacientes tuberculosos y comenzar las actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH que correspondan. Se han puesto en práctica proyectos piloto DOTS-Plus en Egipto, Jordania, Líbano, República Árabe Siria y Túnez, y se ha iniciado la estrategia del enfoque práctico de la salud pulmonar en Jordania, Marruecos, República Árabe Siria y Túnez.

#### Desafíos

La expansión geográfica de la estrategia DOTS es incompleta en los países con situaciones de emergencia complejas debido a la precariedad de las infraestructuras sanitarias o a la inseguridad reinante, sobre todo en el Afganistán, el Iraq, Somalia y el Sudán (Sur y Darfur). Los otros países de la región ya se encuentran en la segunda etapa de la lucha contra la tuberculosis, consistente en mejorar la calidad y el acceso a la atención. Esos países están luchando con la baja detección de casos; se estima que la tasa regional de detección de casos será sólo del 45% a finales de 2005. Esta tasa es todavía muy baja en dos países de la región con alta carga de tuberculosis: el Afganistán (17%) y el Pakistán (18%). Esto se debe a muchos factores. Algunos elementos clave de la estrategia DOTS, en especial la detección de casos y la vigilancia, no siempre tienen la calidad necesaria. En muchos países de la región, el sector privado de atención sanitaria se está desarrollando rápidamente, pero todavía no participa en la estrategia DOTS. Tampoco están involucrados

algunos segmentos importantes del sector público, como los servicios sanitarios de la seguridad social o del ejército.

La cobertura de la vigilancia de la farmacoresistencia es reducida, pero está creciendo. El impacto de la infección por VIH en la tuberculosis es cada vez mayor en los países con epidemia generalizada de infección por VIH, como Djibouti, Somalia o Sudán, y en aquéllos donde el uso de drogas inyectables es una causa importante de infección por VIH, como la República Islámica del Irán. El desafío en estos casos será la aplicación de actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH, para hacer frente a la coinfección en países en los que los sistemas de salud son precarios y la prestación de atención sanitaria es difícil debido a los conflictos civiles.

#### Actividades prioritarias durante el periodo 2006-2015

La principal prioridad es mejorar la calidad de los elementos clave de la estrategia DOTS, como el diagnóstico de laboratorio, la vigilancia y la gestión de los medicamentos, y formar y mantener los recursos humanos adecuados que permitan aplicar una estrategia DOTS de calidad. Deberá ampliarse considerablemente la colaboración publicoprivada para la aplicación de programas DOTS. La participación de las organizaciones no gubernamentales seguirá siendo fundamental en las zonas con situaciones de emergencia complejas.

Para facilitar la aplicación de los programas DOTS-Plus se extenderán los servicios de cultivo y análisis de la farmacoresistencia. Se estima que para 2015 se podrán realizar pruebas de sensibilidad a los fármacos en el 100% de los pacientes tuberculosos tratados con anterioridad. La estrategia DOTS-Plus se ampliará paulatinamente hasta alcanzar una cobertura del 100% en 2015. La extensión de los servicios de cultivo también mejorará el diagnóstico de la tuberculosis no bacilífera, lo cual resulta especialmente importante en zonas con alta prevalencia de infección por VIH.

Para mejorar la calidad a través de los diferentes sectores relacionados con la salud y aumentar la detección de casos, el enfoque práctico de la salud pulmonar se aplicará ampliamente en la región. Asimismo se ampliarán los programas DOTS comunitarios en zonas rurales seleccionadas. La vigilancia es importante para evaluar y monitorizar la carga de infección por VIH en los pacientes tuberculosos. En los países con alta carga de infección por VIH se deberán iniciar y reforzar actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH.

Se continuará la promoción de actividades de investigación operativa para resolver los problemas identificados a través del sistema informativo de vigilancia y lucha contra la tuberculosis. Se ayudará a los países de la Región del Mediterráneo Oriental a adaptar, elaborar y aplicar estrategias especiales contra la tuberculosis, especialmente en los entornos pobres y en las grandes ciudades. A fin de garantizar un apoyo político, técnico y financiero sostenido para luchar contra la tuberculosis, se desarrollarán alianzas Alto a la Tuberculosis regionales y nacionales, y se adaptarán y aplicarán enfoques estratégicos de comunicación, promoción y movilización social.

### Efectos y costos estimados

Se prevé que el éxito de las actividades descritas aumentará rápidamente la tasa de detección de casos al 73% en 2010 y al 80% en 2015. La tasa de éxito terapéutico aumentará del 84% al 87% en 2010 y se mantendrá en este valor. La incidencia, la prevalencia y la mortalidad de la tuberculosis ya están disminuyendo en la región. Según se prevé, las actividades planificadas darán un impulso importante a esta tendencia decreciente, lo que permitirá alcanzar en la Región del Mediterráneo Oriental los objetivos de la alianza para 2015, relacionados con la meta de los ODM.

Se estima que durante el periodo de aplicación del Plan (2006–2015), alrededor de 3,6 millones de personas recibirán tratamiento

en el marco de programas DOTS, y unas 48 000 en el marco de programas DOTS-Plus. Además, unos 36 000 pacientes tuberculosos recibirán tratamiento antirretroviral. El efecto combinado de todas las intervenciones será la prevención de alrededor de 798 000 muertes en comparación con una situación en la que no se aplicara ningún programa DOTS, o de unas 196 000 muertes en comparación con una situación en la que los esfuerzos de la lucha contra la tuberculosis se mantuvieran en el nivel de 2005.

El costo total estimado de la expansión de la estrategia DOTS, los programas DOTS-Plus y las actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH en la Región del Mediterráneo Oriental entre 2006 y 2015 es de US\$ 2600 millones.

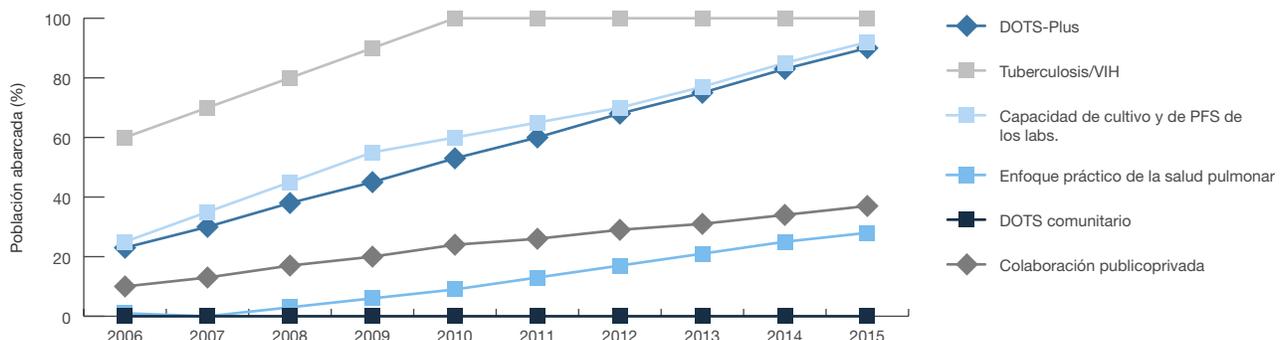
**CUADRO 10:** COSTO DE LAS ACTIVIDADES DE LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS PLANIFICADAS EN LA REGIÓN DEL MEDITERRÁNEO ORIENTAL PARA EL PERIODO 2006–2015

Actividades planificadas	Millones de US\$
Expansión y calidad de la estrategia DOTS	2 221 (85%)
Programas DOTS-Plus	226 (9%)
Actividades colaborativas tuberculosis/VIH	175 (7%)
TOTAL	2 622 (100%)

### RESUMEN GRÁFICO SOBRE LA REGIÓN DEL MEDITERRÁNEO ORIENTAL

**FIGURA 23:** EXPANSIÓN PREVISTA DE LAS ACTIVIDADES, 2006–2015

#### Región del Mediterráneo Oriental



Nota: Por población abarcada se entiende el porcentaje de población que vive en zonas donde se aplica la actividad. En lo referente a las actividades de colaboración tuberculosis/VIH, el porcentaje designa la proporción de la población que reúne las condiciones, esto es, la población que vive en zonas con una prevalencia de infección por VIH superior al 1%. Para el DOTS-Plus, se trata del porcentaje de casos de TB-MR detectados incluidos en los programas DOTS-plus.

**CUADRO 11:** HITOS RELACIONADOS CON LA EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS, LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DOTS-PLUS Y LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE COLABORACIÓN CONTRA LA TUBERCULOSIS Y EL VIH (a)

Región del Mediterráneo Oriental	2006 (b)	2010 (b)	2015 (b)
<b>EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS</b>			
Cobertura de los programas DOTS	100%	100%	100%
Número total de nuevos pacientes con TB bacilífera tratados en programas DOTS (miles)	133 (267)	180 (247)	154 (194)
Tasa de detección de casos, nuevos casos bacilíferos (%)	50%	73%	80%
Tasa de éxito terapéutico entre los nuevos casos bacilíferos (%)	85%	85%	87%
Número total de nuevos pacientes con TB no bacilífera/extrapulmonar tratados en programas DOTS (miles)	166 (331)	224 (309)	193 (244)
Porcentaje de nuevos pacientes con TB no bacilífera/extrapulmonar tratados en programas DOTS	50%	73%	79%
<b>DOTS-Plus</b>			
Número total de pacientes con TB-MR detectados y tratados en programas DOTS-Plus (miles)	0,7 (3,0)	4,3 (7,4)	9,2 (9,2)
Porcentaje de pacientes con TB-MR detectados tratados en programas DOTS-Plus	25%	58%	100%
Tasa de éxito terapéutico del tratamiento de la TB-MR (%)	71%	73%	75%
Porcentaje de casos de retratamiento entre los casos con cultivo positivo	13%	12%	10%
<b>TUBERCULOSIS/VIH</b>			
Número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (miles)	98 (159)	241 (241)	323 (323)
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (c)	62%	100%	100%
Número total de pacientes con VIH/SIDA recientemente diagnosticados que satisfacen las condiciones y reciben TPI (miles)	6,2 (254)	6,8 (390)	6,9 (526)
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI	2%	2%	1%
Número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados (miles)	152 (299)	344 (404)	296 (348)
Porcentaje de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados	51%	85%	85%
Número total de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR (miles)	1,5 (3,4)	3,6 (6,6)	4,3 (8,2)
Porcentaje de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR	46%	57%	62%

(a) Los porcentajes no siempre corresponden exactamente a la división del numerador por el denominador debido al redondeo.

(b) Las cifras entre paréntesis indican el denominador. Para la expansión de la estrategia DOTS, es el número de nuevos casos de TB.

Para la estrategia DOTS-Plus, es el número total de casos detectados de TB-MR.

Para los pacientes con VIH/SIDA sometidos a cribado de la TB, es el número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH. Para los pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI, es el número total de pacientes con VIH/SIDA.

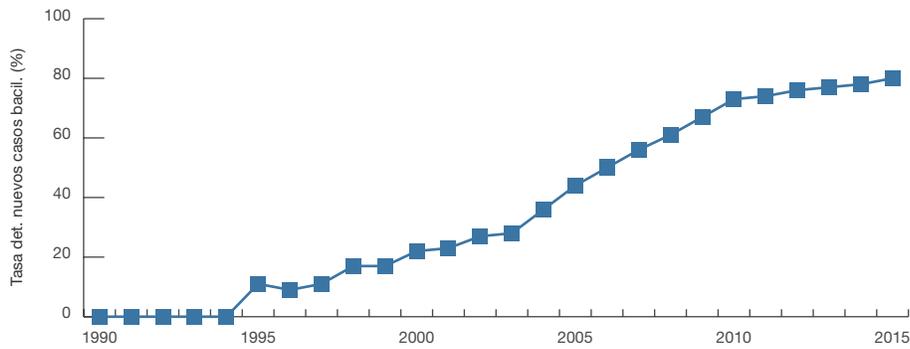
Para los pacientes tuberculosos sometidos a pruebas del VIH y asesorados, es el número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS en zonas abarcadas por las actividades de colaboración TB/VIH.

Para los pacientes tuberculosos que reciben TAR, es el número total de pacientes tuberculosos VIH+ en programas DOTS que cumplen las condiciones para recibir TAR en zonas abarcadas por las actividades de colaboración TB/VIH.

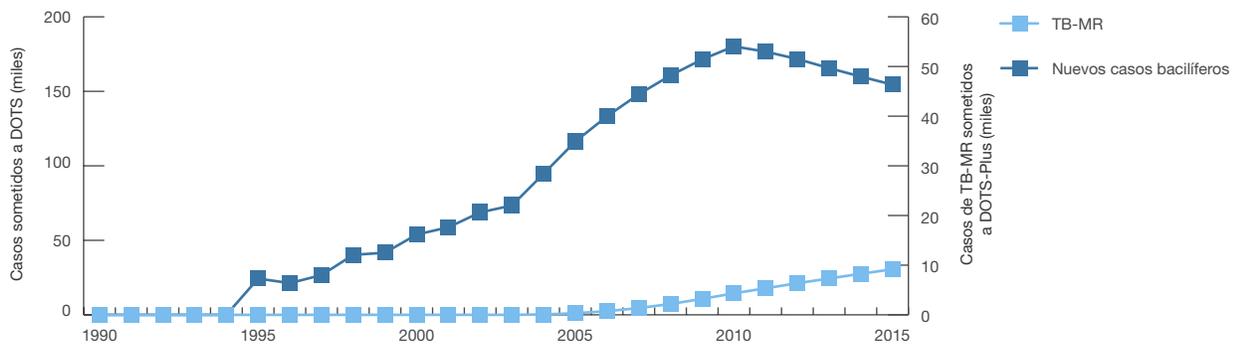
(c) Los servicios VIH incluyen las pruebas de detección del VIH, el asesoramiento, la atención y el tratamiento de la infección por el VIH.

**FIGURA 24:** IMPACTO Y COSTOS ESTIMADOS DE LAS ACTIVIDADES INTENSIFICADAS PREVISTAS, 2006–2015

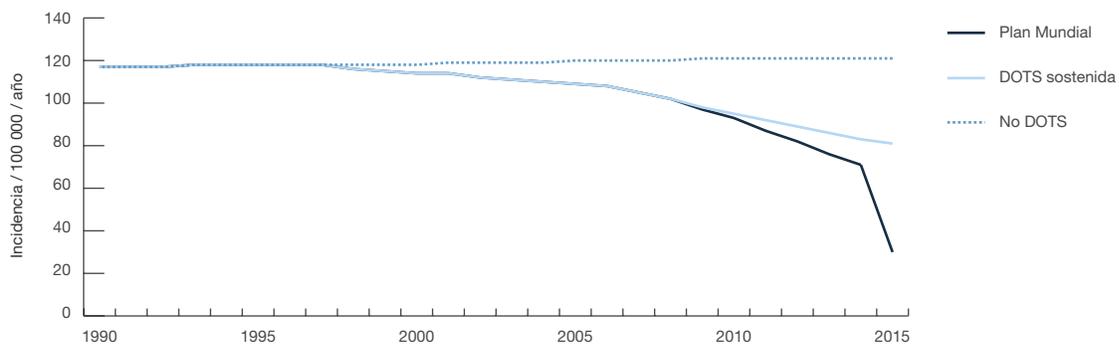
**Región del Mediterráneo Oriental: Tasas de detección de casos, nuevos casos bacilíferos**



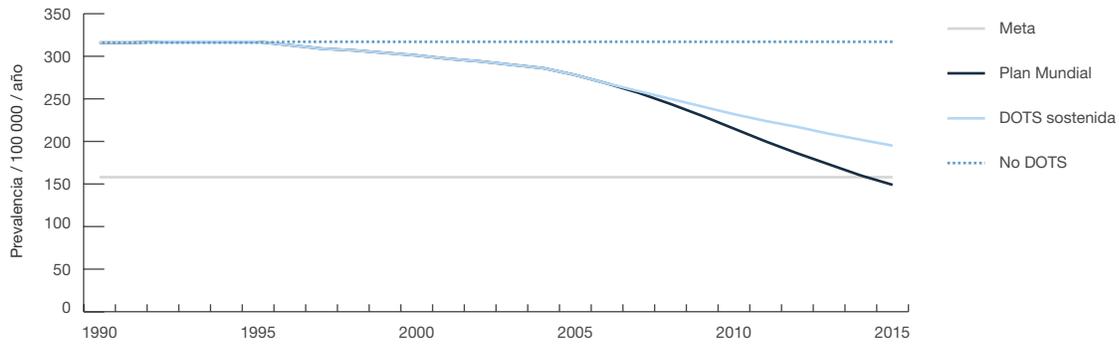
**Región del Mediterráneo Oriental: Número de casos sometidos a DOTS/DOTS-Plus**



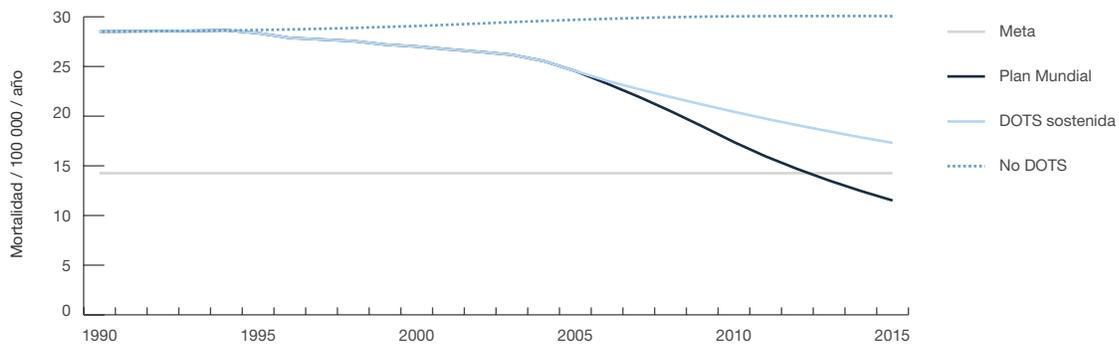
**Región del Mediterráneo Oriental: Incidencia**



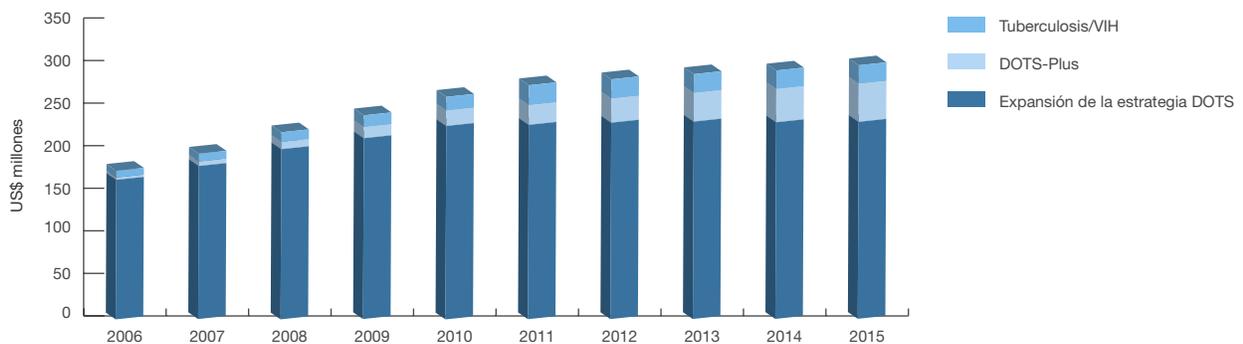
Región del Mediterráneo Oriental: Prevalencia



Región del Mediterráneo Oriental: Mortalidad



Región del Mediterráneo Oriental: Costos totales



## 7.4 Región de Europa oriental: resumen de las actividades planificadas, las repercusiones y los costos

### Logros

El rápido aumento de las tasas de notificación de casos en la región de Europa oriental después de la desintegración de la Unión Soviética (casi un 15% anual) parece haberse detenido. Las tasas de notificación alcanzaron un máximo en 2001 y desde entonces han disminuido lentamente. La cobertura de la estrategia DOTS aumentó del 30% en el año 2000 al 39% en 2003 y se prevé que llegue al 46% en 2005. La tasa de detección de casos fue de sólo un 22% en 2003, pero se espera que llegue al 40% en 2005. No obstante, estos avances son limitados con respecto a la meta mundial fijada para 2005 (70%). La tasa de éxito terapéutico en el marco de los programas DOTS alcanzó el 76% en la cohorte de 2002, cuando la meta para 2005 era del 85%. El aumento de la tasa de éxito terapéutico puede atribuirse a las mejoras en la aplicación de la estrategia DOTS, a veces como resultado de la introducción de incentivos e instrumentos de apoyo dirigidos específicamente a los enfermos tuberculosos socialmente vulnerables y a los profesionales sanitarios involucrados en la lucha contra la tuberculosis. En algunos lugares, las acciones se han centrado en los grupos de riesgo (minorías, refugiados y solicitantes de asilo), pero las intervenciones se limitan a las zonas del proyecto, a pesar de los buenos resultados obtenidos.

Con la ayuda del Comité Luz Verde y otros asociados, en Estonia y Letonia se han aplicado sólidas estrategias nacionales de lucha contra la tuberculosis multirresistente, basadas en las recomendaciones de la OMS, y en Azerbaiyán y Georgia (proyectos en cárceles), la Federación de Rusia, Kirguistán, la República de Moldova, Rumania y Uzbekistán se han iniciado proyectos piloto. Varios países están planificando la aplicación de proyectos piloto y la ampliación de la estrategia DOTS-Plus con una financiación proveniente principalmente del FMSTM.

La mayoría de los países con alta carga de coinfección han iniciado o están planificando programas piloto de lucha conjunta contra la tuberculosis y la infección por VIH.

### Desafíos

De todas las regiones, la de Europa oriental es la que tiene menor grado de cobertura de la estrategia DOTS y de detección de casos en el marco de programas DOTS. La tasa regional de éxito terapéutico es la segunda más baja, sólo un poco mayor que la de la subregión de África con alta prevalencia de infección por VIH. La extensión de los servicios de diagnóstico y tratamiento de alta calidad en la región de Europa oriental está seriamente limitada por la falta de voluntad política, la deficiencia de las infraestructuras sanitarias públicas (en especial, la falta de capacidad de los laboratorios para efectuar análisis bacteriológicos de calidad), la organización vertical de los programas de lucha contra la tuberculosis, la reducida participación de importantes dispensadores de atención sanitaria y, quizás lo más importante, la formación insuficiente de los recursos humanos.

La mayoría de los enfermos tuberculosos de la región pertenecen a grupos socialmente vulnerables, como las personas sin hogar, los desempleados, los inmigrantes, los alcohólicos y los ex reclusos. Sin medidas para aliviar la pobreza y mejorar el nivel de vida en estos países, los esfuerzos de salud pública para luchar contra la tuberculosis sólo tendrán un impacto reducido.

La magnitud de la farmacorresistencia (incluida la multirresistencia) en Europa oriental representa un importante desafío para la lucha contra la tuberculosis, como queda reflejado en la baja tasa de éxito terapéutico. Los pacientes con tuberculosis multirresistente tratados fuera de los programas DOTS-Plus reciben medicamentos en función de las disponibilidades y de su capacidad para adquirirlos, con un alto riesgo de que el tratamiento no sea adecuado y amplifique la farmacorresistencia. Tres informes de vigilancia mundial de la resistencia a los medicamentos antituberculosos han confirmado el gran alcance y la propagación de la farmacorresistencia en Europa oriental, sobre todo en los países de la antigua Unión Soviética. Además, las características de la farmacorresistencia en esta región son más graves que en otras regiones, con cepas de *M. tuberculosis* a menudo resistentes a todos los fármacos de primera línea y también a algunos de segunda línea.

Las cárceles de la antigua Unión Soviética constituyen un terreno muy favorable para la tuberculosis, y especialmente para la tuberculosis multirresistente, que se propaga fácilmente debido al hacinamiento, la ventilación deficiente, la malnutrición y la falta de higiene. En estos países, la incidencia de la tuberculosis y su mortalidad son, respectivamente, 50 y 28 veces mayores entre los reclusos que en el resto de la población. La escasez de medicamentos y las deficiencias de los servicios de laboratorio tienen como consecuencia un diagnóstico tardío y un tratamiento inadecuado, lo que ha provocado una alta carga de tuberculosis multirresistente en el sistema penitenciario. Por otra parte, la lucha contra la tuberculosis en los establecimientos carcelarios no está bien integrada en los programas civiles de lucha contra la tuberculosis.

La infección por VIH se ha propagado rápidamente en la región de Europa oriental desde fines de la década de los noventa, sobre todo entre los consumidores de drogas inyectables. Se estima que en Europa oriental y Asia central entre un 50% y un 90% de las infecciones por VIH se deben al uso de drogas intravenosas. La falta de coordinación entre los programas de lucha contra la tuberculosis y de lucha contra el VIH/SIDA en estos países y la ausencia de estrategias claras para prevenir la infección por VIH en los consumidores de drogas inyectables, junto con las deficiencias generales de la lucha contra la tuberculosis descritas más arriba, conducirán probablemente a una amplia epidemia de tuberculosis asociada a la infección por VIH entre los consumidores de drogas intravenosas de la región, con la preocupante posibilidad de sobreposición de la infección por VIH y la tuberculosis multirresistente.

### Actividades prioritarias durante el periodo 2006–2015

La movilización de apoyo político es esencial para poner en marcha las actividades prioritarias. Una de ellas consiste en completar la cobertura de la estrategia DOTS, aumentando al mismo tiempo la participación de todos los dispensadores de atención sanitaria pertinentes (especialmente del sector público de atención primaria) en la detección de los casos, y extendiendo el diagnóstico primario y el tratamiento de seguimiento de los pacientes tuberculosos. Debe prestarse una atención especial a la creación de vínculos entre los servicios sanitarios penitenciarios (y otros servicios que no dependan de los ministerios de salud) y los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis. Los sistemas de incentivos deben extenderse. Es preciso evaluar el papel actual del sector privado en la atención a la tuberculosis y las posibilidades de colaboración. Asimismo, debe garantizarse la calidad de las actividades de formación para poder contar con un personal competente en la lucha contra la tuberculosis.

Es fundamental mejorar la red de laboratorios para cumplir con las normas internacionales y prestar servicios fiables de diagnóstico de la tuberculosis y de la tuberculosis multirresistente. Se extenderá la vigilancia de la farmacorresistencia. Se debe aumentar la disponibilidad de los servicios de cultivo y de análisis de la sensibilidad a fármacos de calidad garantizada que cubran al 90% de los casos de tuberculosis en 2010 y al 100% en 2015. Es necesario un esfuerzo considerable para ampliar la aplicación de la estrategia DOTS-Plus más allá de la fase piloto e integrarla en los servicios de lucha contra la tuberculosis. La cobertura poblacional de la estrategia DOTS-Plus deberá ampliarse hasta el 70% en 2010 y hasta el 100% en 2015.

Es preciso promover una coordinación nacional entre los programas de lucha contra la tuberculosis y contra la infección por VIH con el fin de establecer una vigilancia de la infección por VIH entre los pacientes tuberculosos y emprender actividades colaborativas, centradas especialmente en los consumidores de drogas inyectables. Para 2010 se habrán iniciado en todos los países con alta carga de tuberculosis asociada al VIH actividades colaborativas, tales como la vigilancia de la infección por VIH en los pacientes tuberculosos.

### Efectos y costos estimados

Gracias a la intensificación de los esfuerzos, se prevé que la cobertura poblacional de la estrategia DOTS alcance el 100% en 2010. La tasa de detección de casos podrá aumentar hasta el 72% en 2010, y hasta el 97% en 2015. Se prevé una tasa de éxito terapéutico del 85% para 2010.

Entre 2006 y 2015, alrededor de 2,2 millones de personas recibirán tratamiento en el marco de programas DOTS, y más de 410 000 en el marco de programas DOTS-Plus. Por otra parte, unos 31 000 pacientes tuberculosos recibirán tratamiento antirretroviral. El efecto combinado de todas las intervenciones será la prevención de alrededor de 218 000 muertes en comparación con una situación en la que no se aplicara ningún programa DOTS, o de alrededor de 155 000 muertes en

comparación con una situación en la que los esfuerzos de la lucha contra la tuberculosis se mantuvieran en el nivel de 2005. Se estima que la aplicación de una estrategia sólida de lucha contra la tuberculosis permitirá disminuir la proporción de casos de repetición del tratamiento del 42% registrado en 2005 al 18% el 2015.

La meta de los ODM relacionada con la tuberculosis (haber detenido y comenzado a reducir la incidencia para 2015) se alcanzará en Europa oriental en 2015. En cambio, las otras metas de la alianza para 2015 (reducir a la mitad la prevalencia y la mortalidad con respecto a los valores de referencia de 1990) se lograrán más tarde en esta región. Esto se debe al rápido aumento de estos parámetros durante la década de los noventa y a los otros problemas graves descritos anteriormente. El costo total estimado de la expansión de la estrategia DOTS, los programas DOTS-Plus y las actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH en la región de Europa oriental entre 2006 y 2015 es de US\$ 8900 millones.

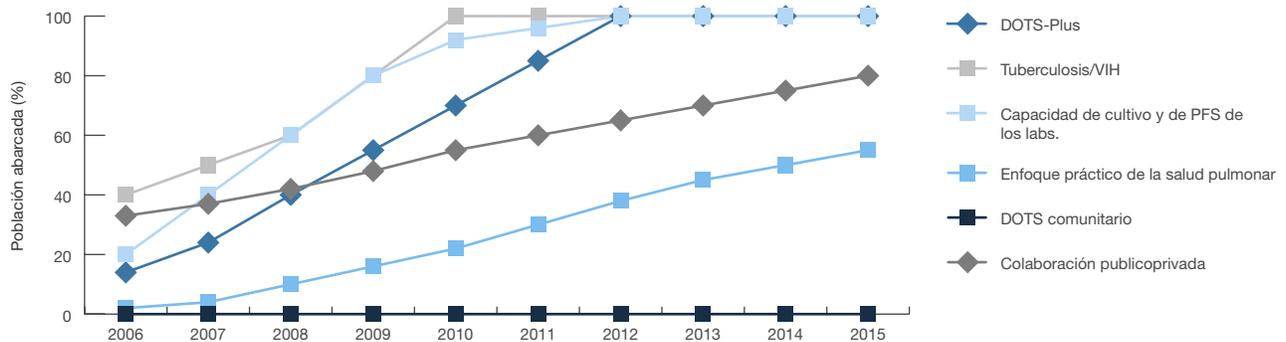
**CUADRO 12:** COSTO DE LAS ACTIVIDADES DE LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS PLANIFICADAS EN LA REGIÓN DE EUROPA ORIENTAL PARA EL PERIODO 2006–2015

Actividades planificadas	Millones de US\$
Expansión y calidad de la estrategia DOTS	4 809 (54%)
Programas DOTS-Plus	3 928 (44%)
Actividades colaborativas tuberculosis/VIH	186 (2%)
<b>TOTAL</b>	<b>8 923 (100%)</b>

**RESUMEN GRÁFICO SOBRE LA REGIÓN DE EUROPA ORIENTAL**

**FIGURA 25:** EXPANSIÓN PREVISTA DE LAS ACTIVIDADES, 2006–2015

**Región de Europa Oriental**



Nota: Por población abarcada se entiende el porcentaje de población que vive en zonas donde se aplica la actividad. En lo referente a las actividades de colaboración tuberculosis/VIH, el porcentaje designa la proporción de la población que reúne las condiciones, esto es, la población que vive en zonas con una prevalencia de infección por VIH superior al 1%. Para el DOTS-Plus, se trata del porcentaje de casos de TB-MR detectados incluidos en los programas DOTS-plus.

**CUADRO 13:** HITOS RELACIONADOS CON LA EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS, LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DOTS-PLUS Y LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE COLABORACIÓN CONTRA LA TUBERCULOSIS Y EL VIH (a)

Región de Europa Oriental	2006 (b)	2010 (b)	2015 (b)
<b>EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS</b>			
Cobertura de los programas DOTS	56%	100%	100%
Número total de nuevos pacientes con TB bacilífera tratados en programas DOTS (miles)	73 (158)	110 (151)	111 (113)
Tasa de detección de casos, nuevos casos bacilíferos (%)	46%	73%	98%
Tasa de éxito terapéutico entre los nuevos casos bacilíferos (%)	77%	85%	85%
Número total de nuevos pacientes con TB no bacilífera/extrapulmonar tratados en programas DOTS (miles)	88 (198)	108 (194)	137 (149)
Porcentaje de nuevos pacientes con TB no bacilífera/extrapulmonar tratados en programas DOTS	44%	56%	92%
<b>DOTS-Plus</b>			
Número total de pacientes con TB-MR detectados y tratados en programas DOTS-Plus (miles)	14 (78)	50 (71)	45 (45)
Porcentaje de pacientes con TB-MR detectados tratados en programas DOTS-Plus	18%	70%	100%
Tasa de éxito terapéutico del tratamiento de la TB-MR (%)	73%	76%	80%
Porcentaje de casos de retratamiento entre los casos con cultivo positivo	39%	30%	18%
<b>TUBERCULOSIS/VIH</b>			
Número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (miles)	82 (171)	745 (745)	1 143 (1 143)
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (c)	48%	100%	100%
Número total de pacientes con VIH/SIDA recientemente diagnosticados que satisfacen las condiciones y reciben TPI (miles)	21 (714)	141 (1 582)	203 (2 468)
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI	3%	9%	8%
Número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados (miles)	18 (54)	111 (131)	126 (149)
Porcentaje de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados	34%	85%	85%
Número total de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR (miles)	0,5 (1,1)	3,1 (5,3)	5,1 (9,2)
Porcentaje de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR	45%	57%	59%

(a) Los porcentajes no siempre corresponden exactamente a la división del numerador por el denominador debido al redondeo.

(b) Las cifras entre paréntesis indican el denominador. Para la expansión de la estrategia DOTS, es el número de nuevos casos de TB.

Para la estrategia DOTS-Plus, es el número total de casos detectados de TB-MR.

Para los pacientes con VIH/SIDA sometidos a cribado de la TB, es el número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH. Para los pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI, es el número total de pacientes con VIH/SIDA.

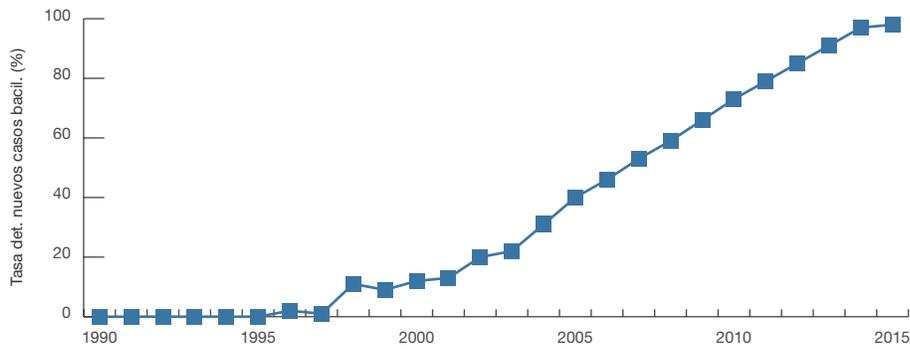
Para los pacientes tuberculosos sometidos a pruebas del VIH y asesorados, es el número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS en zonas abarcadas por las actividades de colaboración TB/VIH.

Para los pacientes tuberculosos que reciben TAR, es el número total de pacientes tuberculosos VIH+ en programas DOTS que cumplen las condiciones para recibir TAR en zonas abarcadas por las actividades de colaboración TB/VIH.

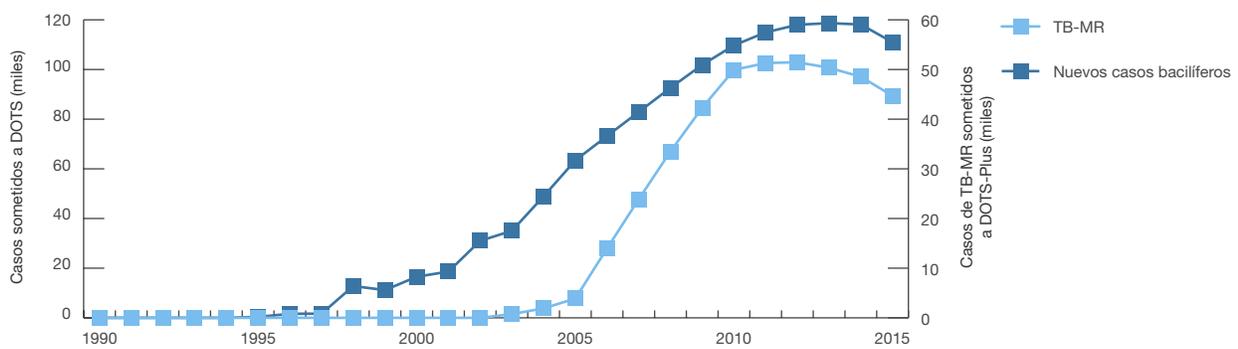
(c) Los servicios VIH incluyen las pruebas de detección del VIH, el asesoramiento, la atención y el tratamiento de la infección por el VIH.

**FIGURA 26:** IMPACTO Y COSTOS ESTIMADOS DE LAS ACTIVIDADES INTENSIFICADAS PREVISTAS, 2006–2015

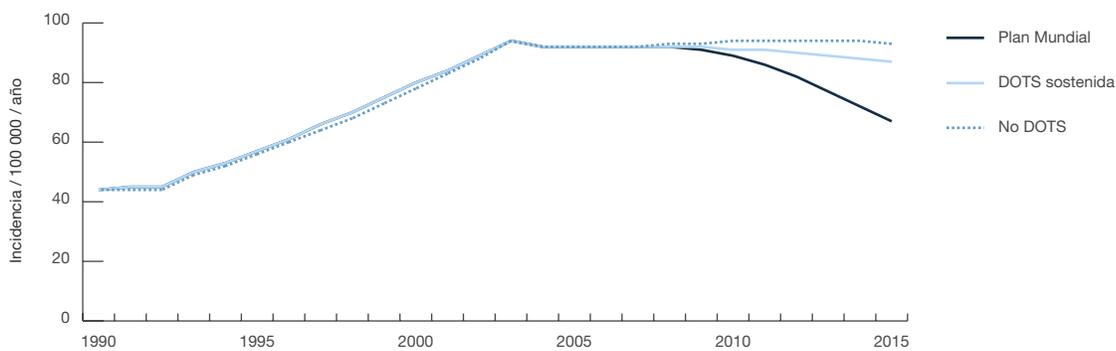
**Región de Europa Oriental: Tasas de detección de casos, nuevos casos bacilíferos**



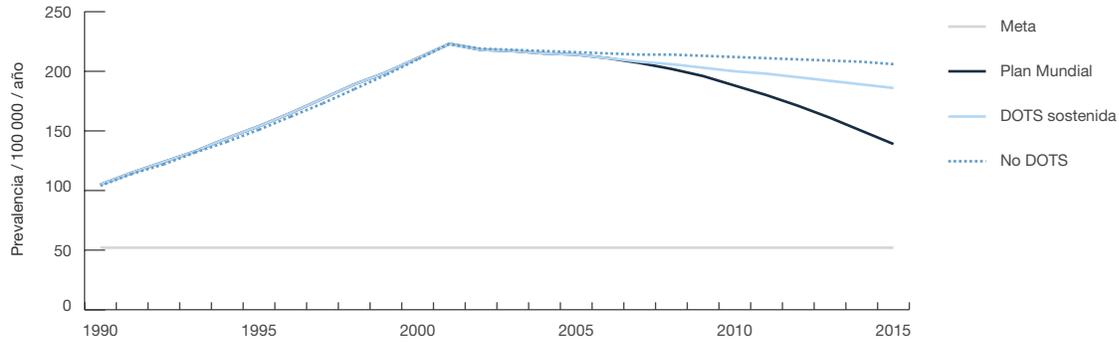
**Región de Europa Oriental: Número de casos sometidos a DOTS/DOTS-Plus**



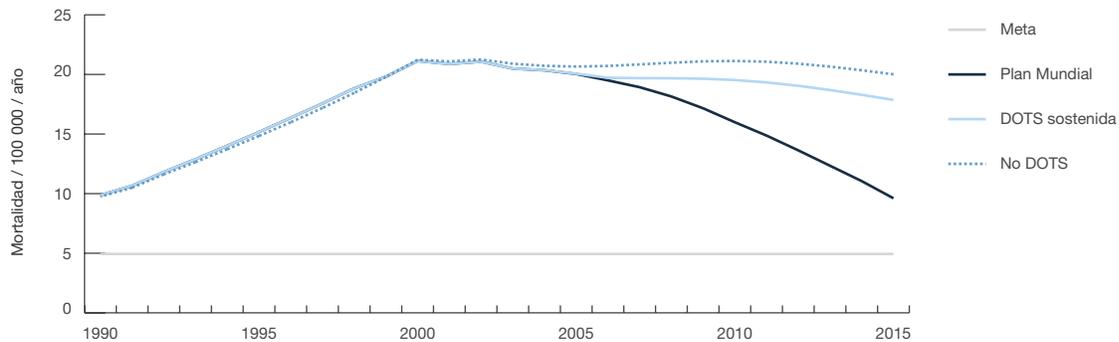
**Región de Europa Oriental: Incidencia**



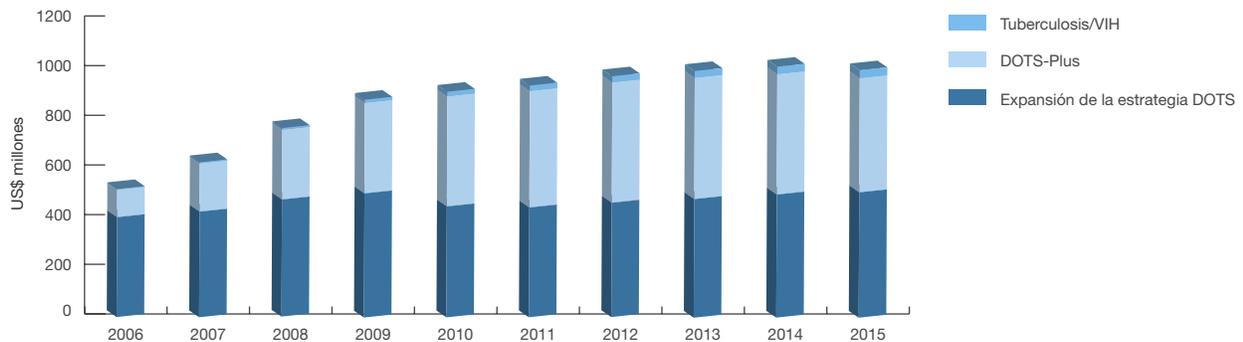
**Región de Europa Oriental: Prevalencia**



**Región de Europa Oriental: Mortalidad**



**Región de Europa Oriental: Costos totales**



## 7.5 Región de Asia Sudoriental: resumen de las actividades planificadas, las repercusiones y los costos

### Logros

La estrategia DOTS se expandió rápidamente en la Región de Asia Sudoriental a lo largo del periodo de aplicación del primer Plan Mundial de la alianza (2001–2005), alcanzándose una cobertura geográfica del 100% en 2005. Todos los países de la región con alta carga de tuberculosis (Bangladesh, India, Indonesia, Myanmar y Tailandia) han hecho avances espectaculares en la mejora de la cobertura y de la calidad. La detección de casos pasó de sólo un 18% en 2000 al 45% en 2003, y se prevé que se acerque al 65% a finales de 2005, frente a la meta del 70% para 2005 fijada por la Asamblea Mundial de la Salud y la alianza Alto a la Tuberculosis. La tasa de éxito terapéutico en la región es actualmente del 85,3%, lo cual significa que ya se ha alcanzado la meta del 85% prevista para 2005. Este progreso ha sido posible gracias a un firme compromiso político y a inversiones importantes para mejorar las infraestructuras, lograr un suministro fiable de medicamentos, aumentar el personal, mejorar los servicios de laboratorio e intensificar la formación del personal y la supervisión.

Cada vez más, los programas de lucha contra la tuberculosis de la región involucran a una amplia variedad de dispensadores de atención sanitaria, tanto públicos como privados, a fin de ampliar el acceso a servicios de calidad. La participación comunitaria es ya un rasgo destacado en varios programas de lucha contra la tuberculosis de la región. Las organizaciones no gubernamentales con raíces en la comunidad local desempeñan un papel destacado en varios lugares. Los voluntarios de la comunidad participan ampliamente en la supervisión del tratamiento.

El Plan Estratégico Regional de la OMS para combatir la infección por VIH y la tuberculosis recomienda estrategias e intervenciones clave para reducir la morbilidad y la mortalidad asociadas a la coinfección a través de una mayor colaboración entre los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis y el SIDA. Tailandia ha instaurado servicios comunes contra la tuberculosis y el VIH en todo el país. La India, Indonesia y Myanmar han establecido una cooperación oficial entre los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis y el SIDA, y han identificado intervenciones y actividades colaborativas de lucha contra ambas infecciones, mientras que la India, Myanmar y Tailandia están planificando aplicar una vigilancia de la infección por VIH entre los pacientes tuberculosos.

La India y Nepal están aplicando proyectos piloto DOTS-Plus. La India cuenta con un plan nacional de vigilancia de la farmacorresistencia y un plan piloto de experimentación y aplicación de la estrategia DOTS-Plus. Actualmente, la capacidad de cultivo y de análisis de la sensibilidad a los fármacos es muy reducida en la región, aunque Bangladesh, Indonesia y Myanmar también están planificando ampliar los servicios de cultivo bacteriano de calidad garantizada y de análisis de la sensibilidad a los fármacos, así como los programas DOTS-Plus, utilizando para ello recursos del FMSTM.

### Desafíos

Durante el periodo de aplicación del Plan (2006–2015), será necesario mantener un firme compromiso político y aumentar la financiación para seguir mejorando el acceso a servicios antituberculosos de calidad. Se estima que el 35% de los casos quedan fuera de los programas DOTS existentes, por lo que serán necesarios esfuerzos importantes y constantes para mantener las tendencias positivas actuales. Los sistemas de salud de la mayoría de los países de la región son muy diversificados, y tienen numerosos dispensadores de atención sanitaria, tanto públicos como privados, que aún no están vinculados a los programas DOTS. Un importante desafío para el futuro será lograr la participación de una masa crítica de proveedores en la extensión de los servicios DOTS de calidad garantizada, en las zonas tanto urbanas como rurales.

La Región de Asia Sudoriental ocupa el segundo lugar, después del África subsahariana, en cuanto a la amplitud de la epidemia de infección por VIH. Se estima que en diciembre de 2004 había más de seis millones de personas infectadas por el VIH. La magnitud de la epidemia de coinfección por M. tuberculosis y VIH en la región dependerá de la evolución futura de la epidemia de infección por VIH, así como de los esfuerzos realizados para combatir la tuberculosis. La prevalencia estimada de la infección por VIH en los pacientes tuberculosos varía entre el 0,1% en Bangladesh, el 4,6% en la India y el 8,7% en Tailandia. Los datos de una región de Tailandia con baja prevalencia de infección por VIH indican que el asesoramiento y las pruebas de detección del VIH son escasos entre los pacientes tuberculosos. Será necesario resolver este problema y facilitar rápidamente el acceso a los servicios de asesoramiento y de detección del VIH.

La cobertura de la vigilancia de la farmacorresistencia es baja en la región. Esto se debe principalmente a la insuficiencia de datos provenientes de Bangladesh, la India e Indonesia, lo que dificulta la evaluación de la situación regional de la tuberculosis multirresistente. Los datos disponibles indican que, aunque la proporción de multirresistencia entre los casos no tratados previamente puede ser inferior al 3%, el gran número de casos de tuberculosis supone una carga significativa de tuberculosis multirresistente en Asia Sudoriental. Se estima que el 25% de todos los casos mundiales de tuberculosis multirresistente se encuentran en la India. Actualmente, en la mayoría de los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis existentes en la región no se diagnostica ni se trata a los pacientes con tuberculosis multirresistente, a pesar de que muchos otros dispensadores de atención sanitaria públicos y privados lo hacen, utilizando fármacos de segunda línea, que están ampliamente disponibles.

### Actividades prioritarias durante el periodo 2006–2015

Ante todo, será necesario centrar los esfuerzos en mantener el compromiso y los recursos de lucha contra la tuberculosis, y sobre todo los recursos humanos para prestar servicios DOTS de calidad. En segundo lugar, habrá que aumentar el alcance de la estrategia DOTS, ampliando la participación de otros sectores,

en particular el vasto y activo sector privado de la región. La ampliación de la colaboración publicoprivada en la estrategia DOTS será decisiva en las zonas urbanas de rápido crecimiento, donde la lucha contra la tuberculosis debe hacer frente a una variedad compleja de dispensadores de atención sanitaria, así como a diversas categorías de pacientes tuberculosos, como los habitantes de barrios pobres y los inmigrantes.

Las actividades de alcance comunitario, así como las campañas de educación, información y comunicación que ayuden a las comunidades a desarrollar sus propias estrategias, serán importantes para prestar servicios de calidad a las poblaciones pobres y marginadas en las zonas rurales alejadas o transfronterizas, y a las comunidades desplazadas. La descentralización de los servicios y la participación de todos los profesionales sanitarios y asistentes sociales que trabajan a nivel popular pueden ayudar a vencer los obstáculos al acceso de las mujeres y los niños.

Es preciso tener muy en cuenta en la región el problema creciente de la farmacoresistencia. La mejora de la calidad de los servicios DOTS, favorecida por la participación de todos los dispensadores de atención sanitaria, podrá detener la progresión de la farmacoresistencia e invertir la tendencia. Para 2015, las pruebas de sensibilidad a los fármacos deberán extenderse al 20% de los nuevos pacientes tuberculosos y al 100% de los pacientes tuberculosos tratados previamente. La cobertura poblacional de los programas DOTS-Plus deberá ampliarse al 50% en 2010, y al 100% en 2015.

En los países con alta carga de tuberculosis asociada al VIH deberá instaurarse una vigilancia de la infección por VIH entre los pacientes tuberculosos. Las actividades colaborativas de lucha contra ambas infecciones se extenderán para fines de 2009 a todas las poblaciones con alta carga de coinfección. Las iniciativas relacionadas con el enfoque práctico de la salud pulmonar se ampliarán, centrándose principalmente en las zonas urbanas.

### Efectos y costos estimados

Gracias a la intensificación de los esfuerzos que se han resumido antes, se prevé un aumento de la tasa de detección de casos al 79% en 2010 y al 84% en 2015. La tasa de éxito terapéutico ya ha alcanzado la meta del 85% fijada para 2005, y se prevé que se hallará entre el 85% y el 90% en 2010, y que después se mantendrá en ese valor (en los cálculos de la hipótesis de trabajo se utilizó un valor del 87%). La disminución prevista de la incidencia, la prevalencia y la mortalidad permite pronosticar que las metas de la alianza se alcanzarán antes de la fecha prevista (2015) en la Región de Asia Sudoriental.

La rápida disminución de la incidencia y del número de nuevos casos prevista en el escenario de trabajo (véanse las figuras) se basa en la suposición de que todos los países de la región, y en especial los cinco con alta carga de tuberculosis, mantendrán o superarán la tasa de detección de casos del 70% y la tasa de éxito terapéutico del 85%. Esa disminución también dependerá de la eficacia de las iniciativas emprendidas (tales como la

estrategia DOTS-Plus, los programas DOTS con colaboración publicoprivada y las actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH) para contrarrestar el efecto de la infección por VIH y la aparición de tuberculosis multiresistente en los países de la región.

Se estima que durante el periodo de vigencia del Plan (2006–2015), al menos 16 millones de personas recibirán tratamiento en el marco de programas DOTS, y más de 145 000 en el marco de programas DOTS-Plus. Además, unos 306 000 pacientes tuberculosos recibirán tratamiento antirretroviral. El efecto combinado de todas las intervenciones será la prevención de alrededor de cinco millones de muertes en comparación con una situación en la que no se aplicara ningún programa DOTS, o de alrededor de 460 000 muertes en comparación con una situación en la que los esfuerzos de la lucha contra la tuberculosis se mantuvieran en el nivel de 2005. Con la aplicación de medidas acertadas de lucha contra la tuberculosis, la proporción estimada de casos de repetición del tratamiento debería disminuir del 25% registrado en 2005 al 12% previsto para 2015.

El costo total estimado de la expansión de la estrategia DOTS, los programas DOTS-Plus y las actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH en la Región de Asia Sudoriental entre 2006 y 2015 es de US\$ 5500 millones.

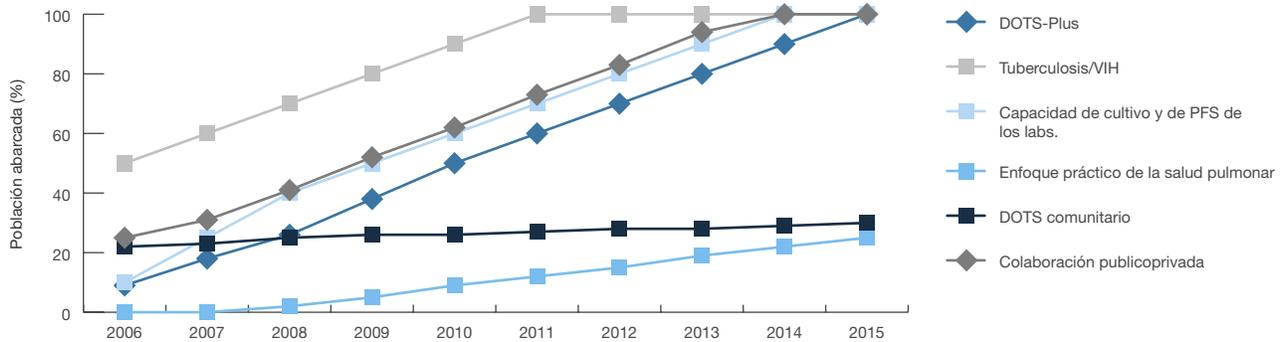
**CUADRO 14:** COSTO DE LAS ACTIVIDADES DE LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS PLANIFICADAS EN LA REGIÓN DE ASIA SUDORIENTAL PARA EL PERIODO 2006–2015

Actividades planificadas	Millones de US\$
Expansión y calidad de la estrategia DOTS	3 778 (68%)
Programas DOTS-Plus	678 (12%)
Actividades colaborativas tuberculosis/VIH	1 112 (20%)
<b>TOTAL</b>	<b>5 569 (100%)</b>

**RESUMEN GRÁFICO SOBRE LA REGIÓN DE ASIA SUDORIENTAL**

**FIGURA 27:** EXPANSIÓN PREVISTA DE LAS ACTIVIDADES, 2006–2015

**Región de Asia Sudoriental**



Nota: Por población abarcada se entiende el porcentaje de población que vive en zonas donde se aplica la actividad. En lo referente a las actividades de colaboración tuberculosis/VIH, el porcentaje designa la proporción de la población que reúne las condiciones, esto es, la población que vive en zonas con una prevalencia de infección por VIH superior al 1%. Para el DOTS-Plus, se trata del porcentaje de casos de TB-MR detectados incluidos en los programas DOTS-plus.

**CUADRO 15:** HITOS RELACIONADOS CON LA EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS, LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DOTS-PLUS Y LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE COLABORACIÓN CONTRA LA TUBERCULOSIS Y EL VIH (a)

Región de Asia Sudoriental	2006 (b)	2010 (b)	2015 (b)
<b>EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS</b>			
Cobertura de los programas DOTS	100%	100%	100%
Número total de nuevos pacientes con TB bacilífera tratados en programas DOTS (miles)	790 (1178)	742 (939)	562 (668)
Tasa de detección de casos, nuevos casos bacilíferos (%)	67%	79%	84%
Tasa de éxito terapéutico entre los nuevos casos bacilíferos (%)	85%	87%	87%
Número total de nuevos pacientes con TB no bacilífera/extrapulmonar tratados en programas DOTS (miles)	1 012 (1 507)	953 (1 209)	737 (880)
Porcentaje de nuevos pacientes con TB no bacilífera/extrapulmonar tratados en programas DOTS	67%	79%	84%
<b>DOTS-Plus</b>			
Número total de pacientes con TB-MR detectados y tratados en programas DOTS-Plus (miles)	2,0 (22)	14 (34)	26 (26)
Porcentaje de pacientes con TB-MR detectados tratados en programas DOTS-Plus	9%	43%	100%
Tasa de éxito terapéutico del tratamiento de la TB-MR (%)	71%	73%	75%
Porcentaje de casos de retratamiento entre los casos con cultivo positivo	24%	19%	12%
<b>TUBERCULOSIS/VIH</b>			
Número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (miles)	307 (550)	692 (749)	877 (877)
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (c)	56%	92%	100%
Número total de pacientes con VIH/SIDA recientemente diagnosticados que satisfacen las condiciones y reciben TPI (miles)	59 (1 049)	157 (1 244)	199 (1 421)
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI	6%	13%	14%
Número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados (miles)	528 (1 243)	895 (1 170)	762 (896)
Porcentaje de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados	43%	77%	85%
Número total de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR (miles)	21 (47)	31 (51)	33 (55)
Porcentaje de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR	45%	55%	59%

(a) Los porcentajes no siempre corresponden exactamente a la división del numerador por el denominador debido al redondeo.

(b) Las cifras entre paréntesis indican el denominador. Para la expansión de la estrategia DOTS, es el número de nuevos casos de TB.

Para la estrategia DOTS-Plus, es el número total de casos detectados de TB-MR.

Para los pacientes con VIH/SIDA sometidos a cribado de la TB, es el número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH. Para los pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI, es el número total de pacientes con VIH/SIDA.

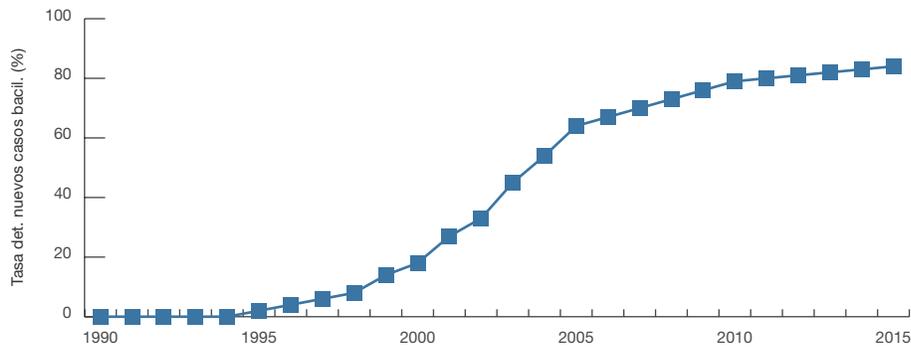
Para los pacientes tuberculosos sometidos a pruebas del VIH y asesorados, es el número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS en zonas abarcadas por las actividades de colaboración TB/VIH.

Para los pacientes tuberculosos que reciben TAR, es el número total de pacientes tuberculosos VIH+ en programas DOTS que cumplen las condiciones para recibir TAR en zonas abarcadas por las actividades de colaboración TB/VIH.

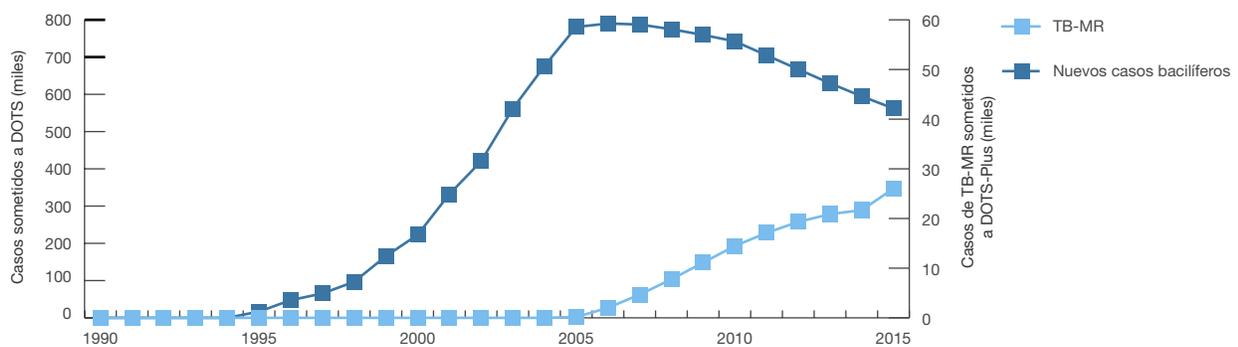
(c) Los servicios VIH incluyen las pruebas de detección del VIH, el asesoramiento, la atención y el tratamiento de la infección por el VIH.

**FIGURA 28:** IMPACTO Y COSTOS ESTIMADOS DE LAS ACTIVIDADES INTENSIFICADAS PREVISTAS, 2006–2015

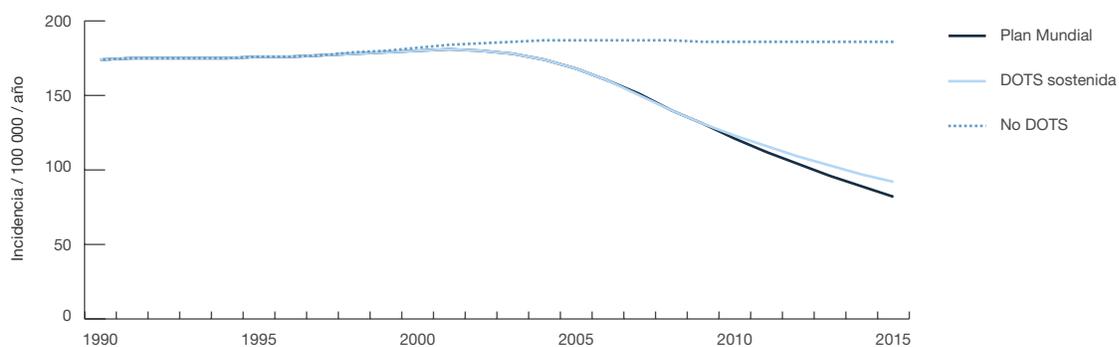
**Región de Asia Sudoriental: Tasas de detección de casos, nuevos casos bacilíferos**



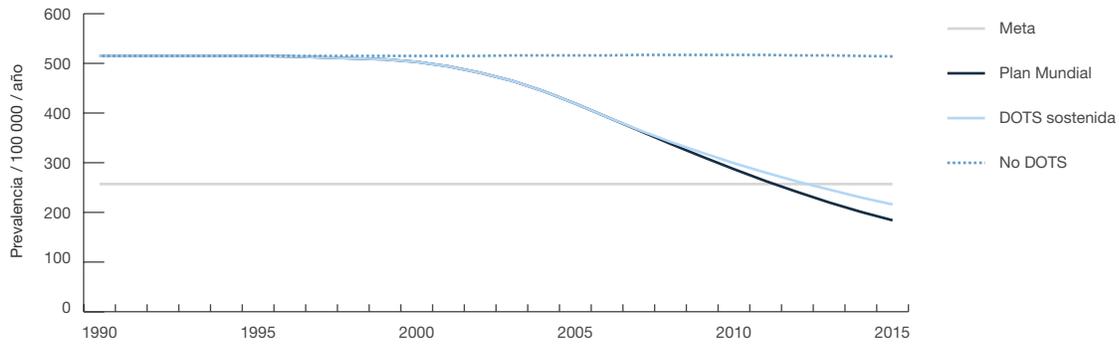
**Región de Asia Sudoriental: Número de casos sometidos a DOTS/DOTS-Plus**



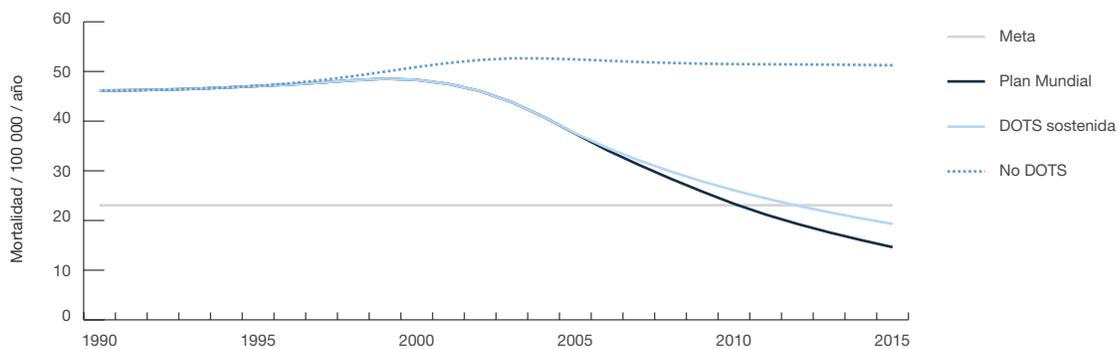
**Región de Asia Sudoriental: Incidencia**



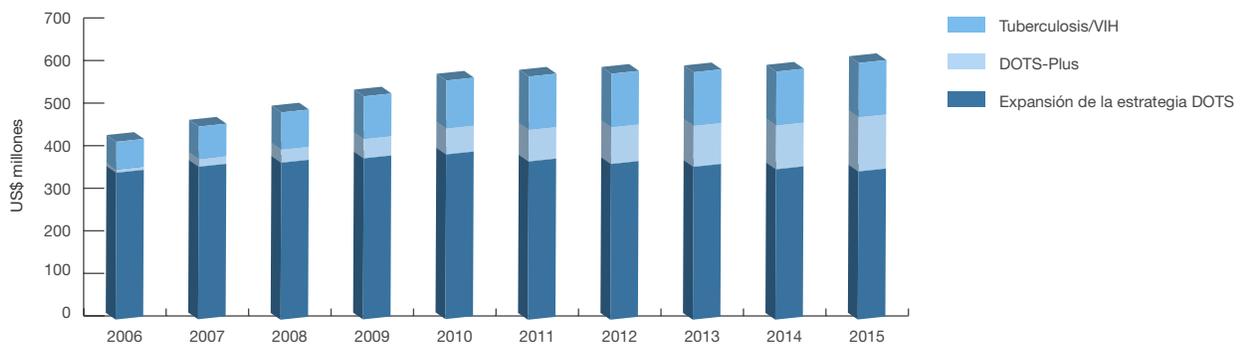
**Región de Asia Sudoriental: Prevalencia**



**Región de Asia Sudoriental: Mortalidad**



**Región de Asia Sudoriental: Costos totales**



## 7.6 Región del Pacífico Occidental: resumen de las actividades planificadas, las repercusiones y los costos

### Logros

En la Región del Pacífico Occidental, la cobertura de la estrategia DOTS y la tasa de detección de casos han aumentado regularmente del 58% y 44%, respectivamente, en 1998, al 90% y 52% en 2003. Los datos preliminares muestran progresos continuos en 2004 y principios de 2005, lo que permite suponer que la región alcanzará las metas relativas a la cobertura de DOTS y a la detección de casos (70%) fijadas para 2005. La tasa de éxito terapéutico ha superado la meta para 2005 (85%) durante varios años. La aplicación de la estrategia regional Alto a la Tuberculosis en el Pacífico Occidental ha sido decisiva para lograr estos avances. Se han realizado grandes inversiones para garantizar el apoyo técnico, el fortalecimiento de la capacidad, una coordinación eficaz, el intercambio de información, la promoción, la vigilancia y la supervisión, el fortalecimiento de alianzas y la movilización de recursos para luchar contra la tuberculosis.

Cuatro países con alta carga de tuberculosis (Camboya, China, Filipinas y Viet Nam) concentran el 95% de los casos estimados de tuberculosis de la región. Viet Nam aplica un programa muy eficaz que ha permitido alcanzar durante varios años las metas fijadas para 2005, aunque este éxito no se refleja todavía en una disminución de la incidencia de la enfermedad. China ha realizado grandes progresos en estos últimos años gracias a un firme compromiso político y al aumento de la financiación local y externa. Esto ha permitido aumentar rápidamente la cobertura de la estrategia DOTS y mejorar la calidad de los programas. Recientemente se ha lanzado una iniciativa a gran escala para integrar el vasto sector hospitalario de este país en la aplicación de la estrategia DOTS y mejorar la notificación de casos. Esta iniciativa ha conducido a un rápido incremento de la tasa de detección de casos. Filipinas perfecciona continuamente la aplicación de los programas desde 2001 y ha ampliado la colaboración publicoprivada en programas DOTS a fin de mejorar la detección y el tratamiento de la tuberculosis en el sector privado. La estrategia DOTS-Plus se está extendiendo en el país con apoyo del FMSTM. Camboya ha mejorado la calidad y la accesibilidad de los programas DOTS, al mismo tiempo que ha fortalecido los servicios generales de atención primaria de salud.

En Camboya se ha instaurado una colaboración entre los programas de lucha contra la infección por VIH y contra la tuberculosis, y en Viet Nam se han iniciado programas piloto. En China se ha esbozado una red nacional para luchar contra la tuberculosis y la infección por VIH. Además de los proyectos DOTS-Plus existentes en Filipinas, se han elaborado programas nacionales de experimentación a escala piloto y de expansión de la estrategia DOTS-Plus en China, Mongolia y Viet Nam.

La región ha invertido en el desarrollo de una extensa red de laboratorios. Con el apoyo de laboratorios de referencia supranacionales de Australia, la Región Administrativa Especial

china de Hong Kong, el Japón y la República de Corea, se ha establecido un amplio programa de garantía de la calidad de los servicios de laboratorio y un sistema de vigilancia de la farmacorresistencia en toda la región.

### Desafíos

Los éxitos recientes deben mantenerse mediante un compromiso político firme y una financiación continua. La rápida expansión de los servicios ha puesto la gestión de los programas y el control de la calidad bajo presión. Es necesario tomar medidas para garantizar y mantener la calidad de los servicios DOTS. La multiplicidad y la diversidad de los dispensadores de atención sanitaria de la región que todavía no participan en la estrategia DOTS representan un importante desafío.

Deberá vigilarse estrechamente la repercusión de la epidemia de infección por VIH en la lucha contra la tuberculosis en algunas zonas de la región y en ciertas poblaciones (como los consumidores de drogas inyectables). China tiene una alta prevalencia de tuberculosis multirresistente, y se estima que concentra más del 30% de los casos mundiales. Por lo general, los pacientes con tuberculosis multirresistente son tratados de manera individual, fuera del programa nacional de lucha contra la tuberculosis, y deben pagar los servicios. Hay producción nacional de los fármacos de segunda línea y su disponibilidad es amplia.

### Actividades prioritarias durante el periodo 2006–2015

Ante todo son necesarios mayores esfuerzos para fortalecer los servicios de laboratorio, la supervisión y la gestión del programa central en toda la región. Para ello, es esencial aumentar y mantener los recursos humanos y reforzar su capacidad para participar en la lucha contra la tuberculosis. Otra prioridad es completar la extensión de los programas DOTS con colaboración publicoprivada, centrando la atención en los hospitales públicos y privados de China y Filipinas para 2010, y de determinadas zonas de Camboya y Viet Nam para 2015.

La aplicación de la estrategia DOTS-Plus será muy importante en varios países de la región, como China, Filipinas, Mongolia y Viet Nam. Para 2015 se deberá disponer de servicios de cultivo y de pruebas de farmacosenibilidad de calidad garantizada en el 100% de los casos de tuberculosis, tanto nuevos como tratados con anterioridad. La cobertura poblacional de la estrategia DOTS-Plus deberá extenderse a más del 50% en 2010, y al 100% en 2015.

Las actividades colaborativas de lucha contra la tuberculosis y el VIH se experimentarán a escala piloto en China y se ampliarán en Camboya y Viet Nam. Se dispondrá de la vigilancia de la infección por VIH entre los pacientes tuberculosos de toda la región, con una cobertura regional del 100% para 2010. Las iniciativas DOTS comunitarias serán una parte importante de la estrategia en las zonas rurales de algunos países. Se experimentará el enfoque práctico de la salud pulmonar a escala piloto, y se hará extensible a algunos países seleccionados para 2015.

### Efectos y costos estimados

El éxito de los esfuerzos intensificados anteriormente descritos permitirá aumentar la tasa de detección de casos hasta el 80% en 2010, y mantenerla posteriormente en este valor. La tasa de éxito terapéutico ya es superior a la meta de la alianza (85%). Se prevé que la tendencia actual de disminución de la incidencia, la prevalencia y la mortalidad de la tuberculosis se mantendrá, lo que garantizará con un margen importante la consecución para 2015 de las metas de la alianza relacionadas con los ODM.

Entre 2006 y 2015, alrededor de nueve millones de pacientes tuberculosos recibirán tratamiento en el marco de programas DOTS, y unos 126 000 en el marco de programas DOTS-Plus. Además, casi 12 000 pacientes tuberculosos VIH-positivos

recibirán tratamiento antirretroviral. El efecto combinado de todas las intervenciones será la prevención de alrededor de tres millones de muertes en comparación con una situación en la que no se aplicara ningún programa DOTS, o de alrededor de 99 000 muertes en comparación con una situación en la que los esfuerzos de la lucha contra la tuberculosis se mantuvieran en el nivel de 2005. Gracias a la aplicación de una estrategia sólida de lucha contra la tuberculosis, se prevé que la proporción de casos que requieran un segundo tratamiento disminuirá del 32% registrado en 2005 al 15% previsto para 2015.

El costo total estimado de todas las actividades de lucha contra la tuberculosis planificadas en la Región del Pacífico Occidental para el periodo 2006-2015 es de US\$ 4300 millones.

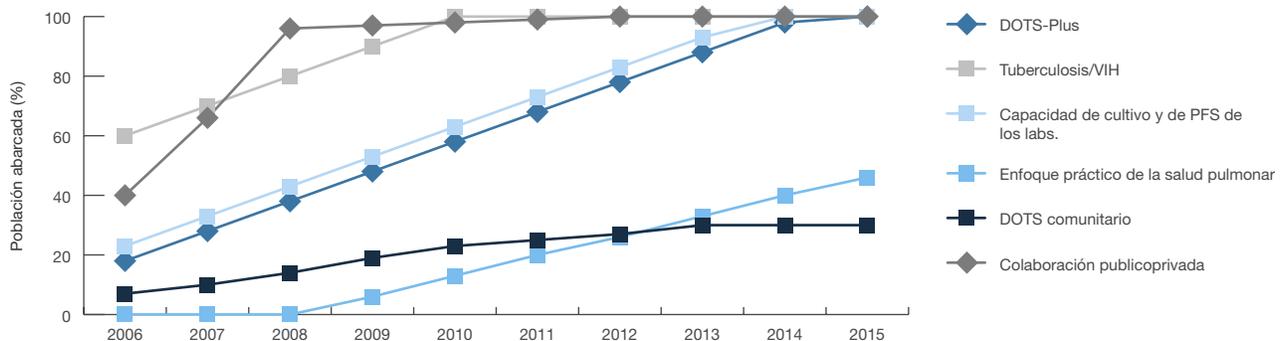
**CUADRO 16:** COSTO DE LAS ACTIVIDADES DE LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS PLANIFICADAS EN LA REGIÓN DEL PACÍFICO OCCIDENTAL PARA EL PERIODO 2006-2015

Actividades planificadas	Millones de US\$
Expansión y calidad de la estrategia DOTS	3 434 (79%)
Programas DOTS-Plus	782 (18%)
Actividades colaborativas tuberculosis/VIH	137 (3%)
TOTAL	4 353 (100%)

### RESUMEN GRÁFICO SOBRE LA REGIÓN DEL PACÍFICO OCCIDENTAL

**FIGURA 29:** EXPANSIÓN PREVISTA DE LAS ACTIVIDADES, 2006-2015

#### Región del Pacífico Occidental



Nota: Por población abarcada se entiende el porcentaje de población que vive en zonas donde se aplica la actividad. En lo referente a las actividades de colaboración tuberculosis/VIH, el porcentaje designa la proporción de la población que reúne las condiciones, esto es, la población que vive en zonas con una prevalencia de infección por VIH superior al 1%. Para el DOTS-Plus, se trata del porcentaje de casos de TB-MR detectados incluidos en los programas DOTS-plus.

**CUADRO 17:** HITOS RELACIONADOS CON LA EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS, LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DOTS-PLUS Y LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE COLABORACIÓN CONTRA LA TUBERCULOSIS Y EL VIH (a)

Región del Pacífico Occidental	2006 (b)	2010 (b)	2015 (b)
<b>EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS</b>			
Cobertura de los programas DOTS	100%	100%	100%
Número total de nuevos pacientes con TB bacilífera tratados en programas DOTS (miles)	504 (692)	412 (514)	284 (349)
Tasa de detección de casos, nuevos casos bacilíferos (%)	73%	80%	81%
Tasa de éxito terapéutico entre los nuevos casos bacilíferos (%)	87%	87%	87%
Número total de nuevos pacientes con TB no bacilífera/extrapulmonar tratados en programas DOTS (miles)	624 (856)	516 (641)	357 (439)
Porcentaje de nuevos pacientes con TB no bacilífera/extrapulmonar tratados en programas DOTS	73%	80%	81%
<b>DOTS-Plus</b>			
Número total de pacientes con TB-MR detectados y tratados en programas DOTS-Plus (miles)	2,1 (12)	13 (23)	20 (20)
Porcentaje de pacientes con TB-MR detectados tratados en programas DOTS-Plus	17%	54%	100%
Tasa de éxito terapéutico del tratamiento de la TB-MR (%)	71%	73%	75%
Porcentaje de casos de retratamiento entre los casos con cultivo positivo	30%	23%	15%
<b>TUBERCULOSIS/VIH</b>			
Número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (miles)	17 (25)	51 (51)	67 (67)
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH sometidos a cribado de TB (c)	66%	100%	100%
Número total de pacientes con VIH/SIDA recientemente diagnosticados que satisfacen las condiciones y reciben TPI (miles)	3,6 (185)	15 (301)	21 (380)
Porcentaje de pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI	2%	5%	6%
Número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados (miles)	115 (225)	157 (185)	108 (127)
Porcentaje de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS sometidos a pruebas del VIH y asesorados	51%	85%	85%
Número total de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR (miles)	0,7 (2,4)	1,3 (3,2)	1,3 (2,9)
Porcentaje de pacientes con TB (VIH+ y cumplen las condiciones) tratados en programas DOTS, que reciben TAR	31%	39%	40%

(a) Los porcentajes no siempre corresponden exactamente a la división del numerador por el denominador debido al redondeo.

(b) Las cifras entre paréntesis indican el denominador. Para la expansión de la estrategia DOTS, es el número de nuevos casos de TB.

Para la estrategia DOTS-Plus, es el número total de casos detectados de TB-MR.

Para los pacientes con VIH/SIDA sometidos a cribado de la TB, es el número total de pacientes con VIH/SIDA usuarios de servicios VIH. Para los pacientes con VIH/SIDA que reciben TPI, es el número total de pacientes con VIH/SIDA.

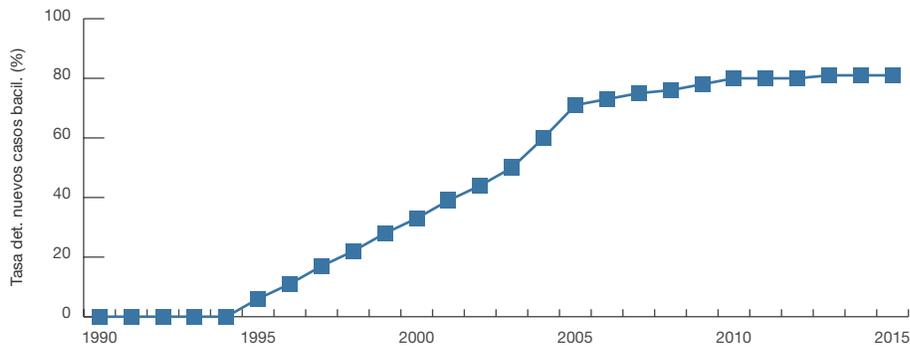
Para los pacientes tuberculosos sometidos a pruebas del VIH y asesorados, es el número total de pacientes tuberculosos tratados en programas DOTS en zonas abarcadas por las actividades de colaboración TB/VIH.

Para los pacientes tuberculosos que reciben TAR, es el número total de pacientes tuberculosos VIH+ en programas DOTS que cumplen las condiciones para recibir TAR en zonas abarcadas por las actividades de colaboración TB/VIH.

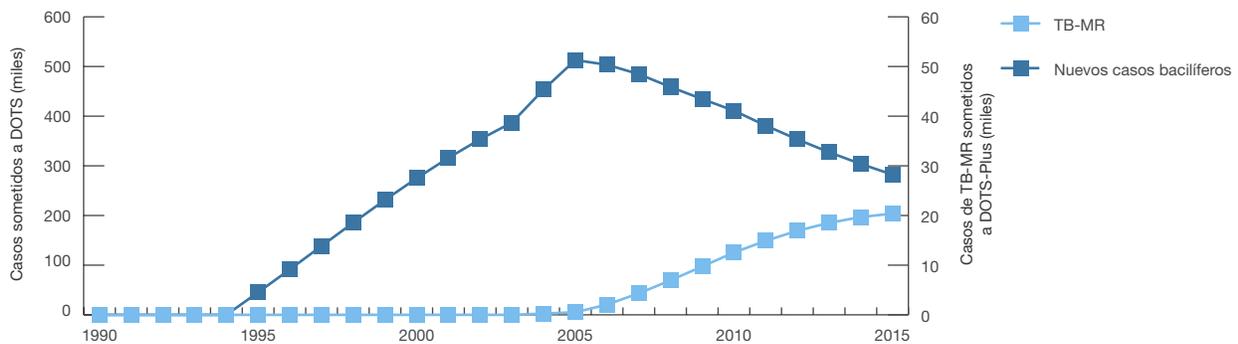
(c) Los servicios VIH incluyen las pruebas de detección del VIH, el asesoramiento, la atención y el tratamiento de la infección por el VIH.

**FIGURA 30: IMPACTO Y COSTOS ESTIMADOS DE LAS ACTIVIDADES INTENSIFICADAS PREVISTAS, 2006-2015**

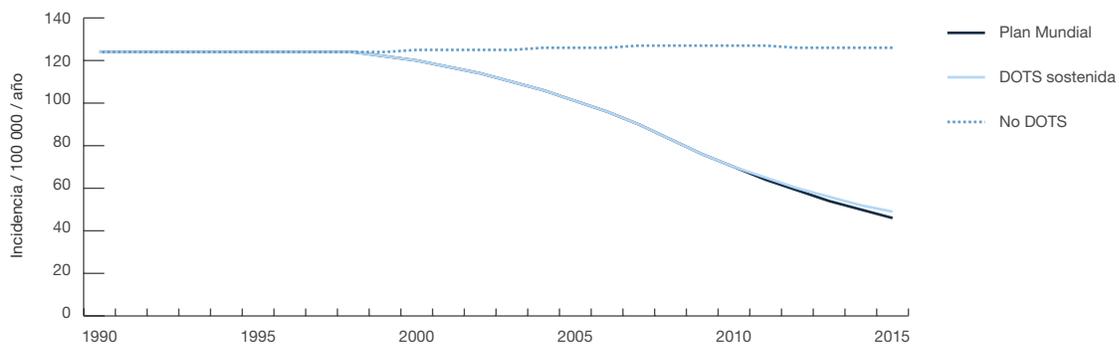
**Región del Pacífico Occidental: Tasas de detección de casos, nuevos casos bacilíferos**



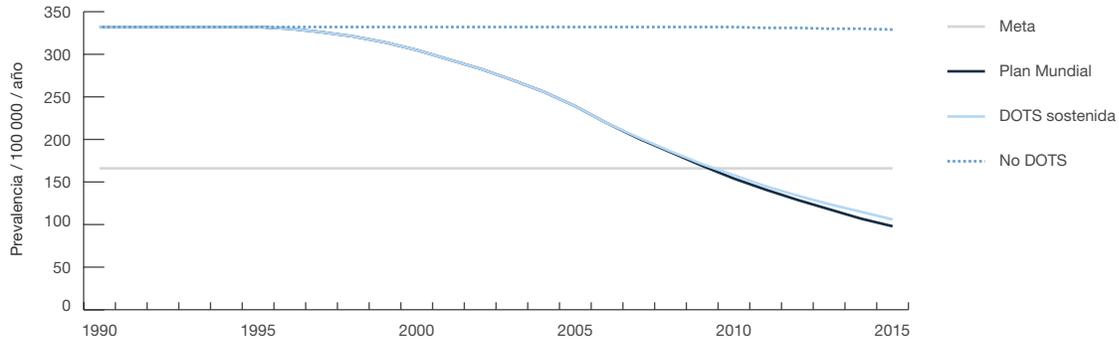
**Región del Pacífico Occidental: Número de casos sometidos a DOTS/DOTS-Plus**



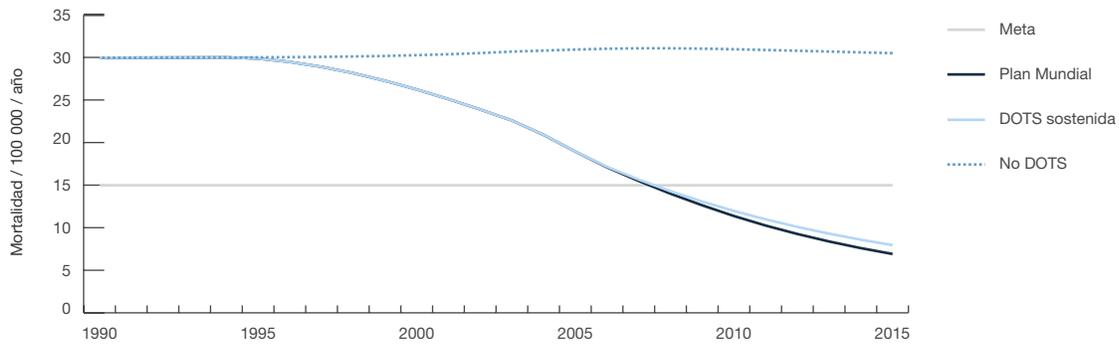
**Región del Pacífico Occidental: Incidencia**



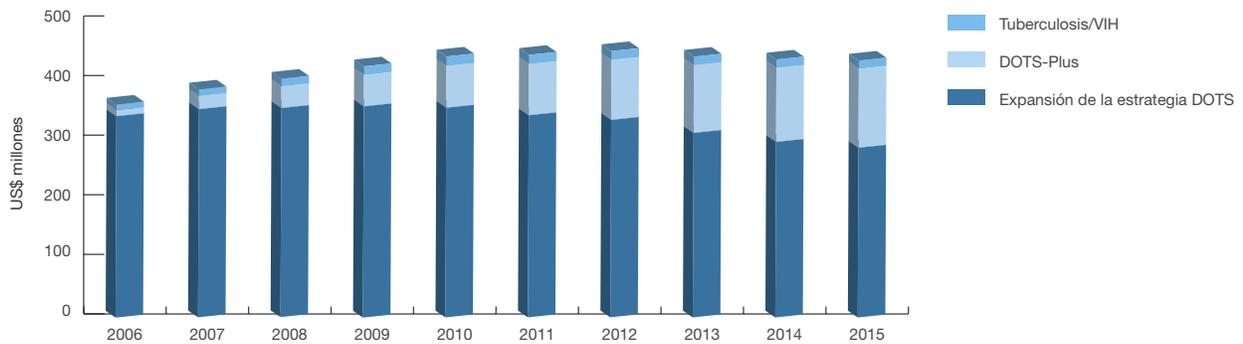
**Región del Pacífico Occidental: Prevalencia**



**Región del Pacífico Occidental: Mortalidad**



**Región del Pacífico Occidental: Costos totales**



## 8. REDUCIR A LA MITAD LA PREVALENCIA Y LA MORTALIDAD DE LA TUBERCULOSIS EN ÁFRICA Y EUROPA ORIENTAL

Los escenarios de trabajo descritos, ambiciosos pero realistas, confirman los importantes progresos previstos, pero no son suficientes para alcanzar a tiempo las metas de la alianza para 2015 en África y Europa oriental. Cabe entonces preguntarse que otro tipo de medidas se deberán tomar para lograr las metas de reducir a la mitad la prevalencia y la mortalidad de la tuberculosis en estas dos regiones para 2015 (con respecto a los valores de referencia de 1990). Para responder a esto es necesario desarrollar nuevos escenarios de trabajo. El análisis de los requisitos para alcanzar esas metas en estas regiones permitió sugerir una variedad de acciones, cuya escala, programación en el tiempo y factibilidad varían considerablemente.

En la mayoría de las regiones, las reducciones previstas de la prevalencia y la mortalidad son similares (véase la figura 15b, c). La excepción notable es África, donde, debido a la repercusión de la infección por VIH sobre la letalidad de la tuberculosis, es mucho más difícil reducir a la mitad la tasa de mortalidad que la prevalencia. Como ilustración de las acciones suplementarias para lograr las metas fijadas para 2015 en África y Europa oriental, en el cuadro 18 se presentan las acciones necesarias para reducir a la mitad la tasa de mortalidad, junto con una evaluación de su factibilidad.

El análisis que sustenta el desarrollo de estas nuevas hipótesis de trabajo destaca las serias dificultades que existen en Europa oriental y África. La resolución de estos problemas requerirá mejoras considerables de los sistemas generales de salud, una reducción del 50% de la incidencia de infección por VIH, y la rápida disponibilidad de nuevos instrumentos eficaces para incrementar la capacidad de diagnóstico, reducir la duración del tratamiento y prevenir la tuberculosis. Incluso con una financiación suplementaria considerable o esfuerzos aún mayores, es poco probable que estos obstáculos se puedan superar completamente. No obstante, deben realizarse todos los esfuerzos posibles para lograr cuanto antes las metas de la alianza en estas dos regiones. Por consiguiente, no hay ninguna excusa para no hacer grandes inversiones.

Cabe recordar que las metas para 2015 se han definido con respecto a 1990. La situación epidemiológica en Europa oriental y África se deterioró considerablemente durante la década de los noventa, lo cual dificulta el logro de las metas en estas dos regiones. No obstante, incluso con altas tasas de farmacoresistencia y de infección por VIH, las mejoras que pueden realizarse durante el periodo de vigencia del Plan (2006–2015) en África y Europa oriental son similares a las que pueden obtenerse en otras regiones. Como el Plan se centra esencialmente en lo que ocurrirá en los próximos 10 años, más que en lo que ha ocurrido desde 1990, es importante identificar los progresos posibles para cada región a lo largo de este periodo. En África y Europa oriental, muchos de los avances necesarios para alcanzar las metas fijadas para 2015 dependerán de la aplicación durante la próxima década del conjunto completo de intervenciones que forman parte de la estrategia mundial para

detener la tuberculosis. En cambio, en las demás regiones, gran parte de los progresos necesarios para alcanzar las metas para 2015 ya se han logrado en el decenio pasado, y lo que queda por hacer es, sobre todo, consolidar esos logros.

*Véase el cuadro 18: Acciones suplementarias para lograr las metas para 2015 relativas a la mortalidad en África y Europa oriental*

## 9. PAÍSES CON ECONOMÍA DE MERCADO DESARROLLADA Y DE EUROPA CENTRAL

Los países con economía de mercado desarrollada y de Europa central se combinan en una única región epidemiológica, ya que tienen altos ingresos por habitante y baja incidencia de tuberculosis. Como el Plan Mundial se centra principalmente en los países con alta incidencia de tuberculosis y el número estimado de nuevos casos en los países de esta región representaba sólo el 1,7% de los casos mundiales en 2003, este perfil regional no incluye un conjunto detallado de previsiones. Muchos de los países de esta región han elaborado planes nacionales de lucha contra la tuberculosis. El enfoque estratégico en estos países se centra en determinados entornos (por ejemplo, zonas metropolitanas) y grupos de riesgo (por ejemplo, inmigrantes) con una incidencia de tuberculosis por encima de la media nacional. Estos planes incluyen el plan nacional de los Estados Unidos de América, elaborado por el Federal TB Task Force (grupo especial federal sobre la tuberculosis) en 2004, a partir de las recomendaciones del informe de 2000 del Instituto de Medicina,<sup>28</sup> y el plan nacional de Inglaterra, publicado en 2004.<sup>29</sup>

La aplicación efectiva de la quimioterapia en la segunda mitad del siglo XX aceleró la ya decreciente notificación de casos de tuberculosis en los países industrializados. No obstante, desde mediados de la década del ochenta se observó una desaceleración de la disminución en varios países, y en otros incluso una inversión de la tendencia, con un aumento de la notificación de casos por primera vez en muchos años. Por ejemplo, en los Estados Unidos de América, después de 30 años de disminución constante, la incidencia de la tuberculosis aumentó regularmente entre 1985 y 1992.<sup>30</sup> Los factores responsables de este cambio son el aumento de la pobreza en las poblaciones marginales de las zonas urbanas, la inmigración desde países con alta prevalencia de tuberculosis, la repercusión de la infección por VIH y, lo que es más importante, el hecho de que no se mantuvieran las infraestructuras sanitarias públicas necesarias, como ocurrió en la ciudad de Nueva York, con la convicción equivocada de que la tuberculosis era un problema del pasado.<sup>31</sup> Las consecuencias de este fracaso sirven de recordatorio amargo a los países sobre la importancia de mantener el compromiso de luchar contra la tuberculosis. El compromiso para garantizar el acceso universal a medios de diagnóstico y tratamientos antituberculosos de calidad implica esfuerzos específicos para llegar a los grupos de alto riesgo, como los pobres, las personas sin hogar y los inmigrantes legales o ilegales.

**CUADRO 18:** ACCIONES SUPLEMENTARIAS PARA LOGRAR LAS METAS PARA 2015 RELATIVAS A LA MORTALIDAD EN ÁFRICA Y EUROPA ORIENTAL

Acción (nuevos escenarios de trabajo)	Evaluación de la factibilidad
<b>ÁFRICA</b>	
Aceleración de la disponibilidad del tratamiento antirretroviral (TAR), por ejemplo, como propone la OMS/ ONUSIDA en la iniciativa «tres millones para 2005».	Como la iniciativa «tres millones para 2005» probablemente no logre su meta en 2005, parece poco probable que el acceso de los pacientes tuberculosos al TAR aumente rápidamente.
Aumento de las tasas de detección de casos y de éxito terapéutico durante el periodo 2006-2015 en el marco de programas DOTS: hasta el 90% la tasa de detección de casos de tuberculosis VIH-negativos (bacilíferos y no bacilíferos) y hasta el 85% la tasa de éxito terapéutico.	Muy improbable. Las infraestructuras y los recursos humanos en África son insuficientes para alcanzar estas tasas de detección de casos y de éxito terapéutico, aunque la situación puede cambiar si aumenta la disponibilidad de pruebas diagnósticas y tratamientos adecuados (hacia 2010) y si las inversiones actuales permiten mejorar las infraestructuras y los recursos humanos (de 2010 en adelante).
Instauración de tratamientos preventivos: tratamiento anual de un 20% de las personas coinfectadas por M. tuberculosis y VIH para que no padezcan tuberculosis activa. Tratamiento preventivo con isoniazida, TAR o una asociación de ambos (o, en el futuro, con otro medicamento nuevo).	Muy improbable. Las infraestructuras y los recursos humanos en África son insuficientes para proporcionar estos tratamientos preventivos, aunque la situación puede cambiar si aumenta la disponibilidad de mejores pruebas diagnósticas de tuberculosis latente y de tratamientos preventivos adecuados (hacia 2010).
Reducción de la incidencia del VIH a la mitad del valor previsto por el ONUSIDA en 2005, manteniéndola en ese valor entre 2006 y 2015.	Extremadamente improbable. Las infraestructuras y los recursos humanos en África son insuficientes para poder tomar las medidas necesarias para controlar rápidamente la transmisión del VIH a una escala suficiente para reducir de una forma sin precedentes la incidencia de la infección por VIH.
Vacunación, de 2006 en adelante, para proteger anualmente al 20% de las personas no infectadas de toda infección tuberculosa futura (suponiendo que la vacuna no protege a las personas que ya son VIH-positivas).	Extremadamente improbable. El grupo de trabajo sobre nuevas vacunas estima que sólo se dispondrá de nuevas vacunas en 2015.
<b>EUROPA ORIENTAL</b>	
Optimización de los programas DOTS (detección del 90% de los casos con un éxito terapéutico del 85% durante el periodo 2006–2015).	Es muy improbable que estos valores puedan alcanzarse tan pronto, a pesar de que la experiencia sobre la aplicación rápida y a gran escala de la estrategia DOTS en China y en la India muestra que un apoyo político firme en grandes países con una infraestructura sanitaria razonable, una financiación adecuada y una gestión financiera rigurosa puede conducir al aumento de las tasas de detección de casos y de éxito terapéutico. Las mejoras de los tratamientos y del diagnóstico pueden facilitar el logro de estas metas.
Aceleración de la expansión de la estrategia DOTS-Plus: detección del 90% de los casos de tuberculosis multirresistente, como en el caso de la estrategia DOTS; reducción del 10% al 5%, para 2010, de los casos de tuberculosis multirresistente entre los pacientes con cultivo positivo; reducción en un 10%, para 2010, de la relación entre los casos tratados previamente y los nuevos casos; aumento de la proporción de pacientes con tuberculosis multirresistente incluidos en programas DOTS-Plus al 70% desde 2006 en adelante, y al 100% para 2015; tasa de éxito terapéutico del 85% entre los pacientes con tuberculosis multirresistente tratados con regímenes DOTS-Plus de 2006 a 2015; realización de pruebas de sensibilidad a fármacos en el 100% de los casos con cultivo positivo de 2006 a 2015.	Muy improbable, principalmente por falta de voluntad política, de capacidad de gestión financiera, de infraestructuras de laboratorio y de experiencia de aplicación a gran escala y de rápida expansión de la estrategia DOTS-Plus.

Muchos países de Europa, como Dinamarca, los Países Bajos, el Reino Unido y Suecia, registraron una desaceleración de la disminución, o incluso un aumento regular, del número de casos de tuberculosis.<sup>32</sup> La alta proporción de casos entre los extranjeros (por ejemplo, un 24% en Francia, un 51% en los Países Bajos, un 54% en Suecia y un 68% en Suiza) señala a la inmigración como la principal causa de este cambio de tendencia.<sup>33</sup> Las tasas anuales de casos en la población extranjera superan a menudo el 50 por 100 000, llegando incluso a 100 por 100 000 (por ejemplo, en los Países Bajos), mientras que las tasas observadas en la población nativa son habitualmente inferiores a 15 por 100 000. En muchos países, la tuberculosis ha disminuido continuamente entre los nativos, mientras que está aumentando entre los extranjeros.

*Véase la figura 31: Número de casos de tuberculosis en la población nativa y extranjera de 16 países europeos*

Actualmente, los extranjeros representan una gran proporción de los casos de tuberculosis en los países con economía de mercado desarrollada, como puede observarse en muchos países europeos<sup>34</sup>

*Véase la figura 32: Proporción de extranjeros entre los pacientes con tuberculosis en algunos países de Europa en 2002.*

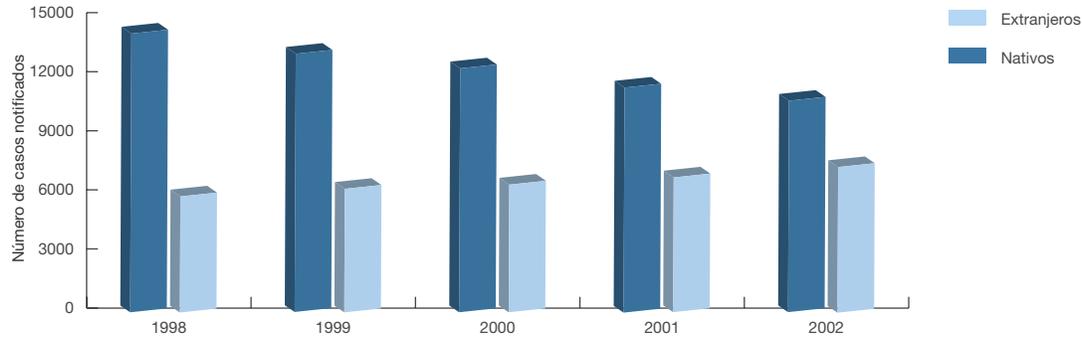
En Europa occidental, la repercusión de la infección por VIH en la tuberculosis se limita a ciertos países (por ejemplo, España y Portugal) y ciertas ciudades (por ejemplo, Ámsterdam y París).<sup>35</sup> En la mayoría de los países de Europa occidental, la proporción de casos de SIDA diagnosticados de tuberculosis es baja. Las dos excepciones notables son España y Portugal,<sup>36</sup> donde la superposición entre la población infectada por VIH y la población infectada por *M. tuberculosis* es mayor que en otros países. La incidencia de tuberculosis en Japón es todavía alta, de 40 por 100 000, pero está disminuyendo.<sup>37</sup> En otros países industrializados, como Australia, el Canadá y Nueva Zelandia, las tasas han disminuido por debajo de 10 por 100 000. La proporción de extranjeros entre los pacientes tuberculosos es de aproximadamente un 70% en Australia y Canadá.

Las inversiones en la lucha contra la tuberculosis en los países con economía de mercado desarrollada y de Europa central comprenden inversiones en los ámbitos nacional e internacional. Una consecuencia de la alta proporción de casos entre los extranjeros en la mayoría de los países industrializados es que la lucha contra la tuberculosis en esos entornos depende de la lucha contra la tuberculosis a escala mundial. Los países industrializados deben invertir en la lucha contra la tuberculosis en los países con alta incidencia, no sólo para contribuir a aliviar el sufrimiento humano y la pobreza, sino también para reducir el riesgo de tuberculosis, incluido el riesgo de multiresistencia,<sup>38</sup> que los extranjeros traen consigo cuando migran desde esos países. La inversión en la lucha contra la tuberculosis en los países con alta incidencia puede aportar beneficios económicos al reducir la tuberculosis entre los inmigrantes y, por consiguiente, los costos de la morbilidad relacionada con la enfermedad. Por ejemplo, un análisis económico indica que una inversión de US\$ 35 millones por parte de los Estados Unidos de América en la lucha contra la tuberculosis en México

tendría como resultado un ahorro neto de US\$ 108 millones en los Estados Unidos durante un periodo de 20 años, debido a la disminución de los costos asociados a la tuberculosis entre los inmigrantes mexicanos que ingresan al país.<sup>39</sup>

**FIGURA 31:** NÚMERO DE CASOS DE TUBERCULOSIS EN 16 PAÍSES EUROPEOS ENTRE LA POBLACIÓN NATIVA Y LA EXTRANJERA

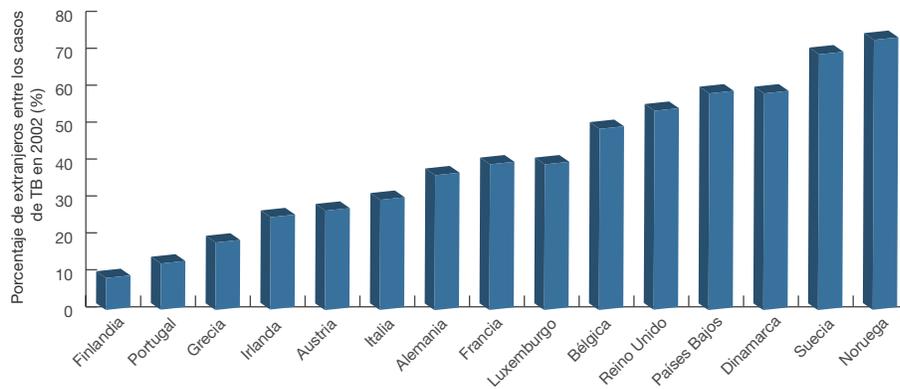
**La tuberculosis retrocede entre los europeos occidentales, pero persiste entre los inmigrantes**



16 países: Austria, Bélgica, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Grecia, Hungría, Irlanda, Países Bajos, Eslovaquia, Eslovenia, Suecia, Reino Unido, Islandia, Noruega, Suiza.

**FIGURA 32:** PORCENTAJE DE POBLACIÓN EXTRANJERA ENTRE LOS CASOS DE TUBERCULOSIS EN DISTINTOS PAÍSES DE EUROPA, 2002

**Los extranjeros son una parte considerable y creciente de la población afectada por la tuberculosis en Europa.**





PARTE III

# Actividades de la alianza para alcanzar los objetivos

## 10. RESUMEN DE LOS PLANES ESTRATÉGICOS PARA EL PERIODO 2006–2015 DE LOS GRUPOS DE TRABAJO Y DE LA SECRETARÍA DE LA ALIANZA

### 10.1 Introducción

Los grupos de trabajo y la secretaría de la alianza Alto a la Tuberculosis serán los responsables de llevar a cabo las actividades necesarias para alcanzar las metas de la alianza para 2015 y sentar las bases para la eliminación de la tuberculosis hacia 2050.

En la Parte III del Plan Mundial para Detener la Tuberculosis se proporcionan resúmenes de los planes estratégicos para el periodo 2006–2015 de cada grupo de trabajo y de la secretaría de la alianza. La versión completa de estos planes se encuentra en <http://www.stoptb.org/GlobalPlan>.

Los siete grupos de trabajo de la alianza Alto a la Tuberculosis se crearon con el fin de garantizar la puesta en práctica de las medidas necesarias para combatir la tuberculosis de una manera planificada, coordinada y eficaz. Estos grupos de trabajo se organizaron en torno a áreas específicas de actividad:

- expansión de la estrategia DOTS;
- DOTS-Plus para el tratamiento de la TB-MR;
- tuberculosis asociada a infección por VIH (tuberculosis/VIH);

- nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis;
- nuevos medicamentos antituberculosos;
- nuevas vacunas contra la tuberculosis;
- promoción, comunicación y movilización social.

Cada grupo de trabajo tiene las siguientes funciones:

- planificar las actividades dentro de su área concreta, incluidas las actividades de diferentes asociados, la formulación de políticas y líneas de investigación, las oportunidades para tomar nuevas medidas, y las necesidades de recursos;
- ayudar a los países a planificar, aplicar y vigilar medidas coordinadas;
- informar a la Junta Coordinadora de la alianza y al Foro de Asociados sobre los avances, las dificultades y la asistencia necesaria;
- coordinarse con otros asociados, grupos de trabajo y comités, a fin de asegurar la complementariedad (sinergia) de las actividades.



My name is

Heidi



# Extensión

La tuberculosis representa una amenaza mundial para la salud. La aplicación plena del Plan significará la expansión de una atención antituberculosa de calidad a todos los pacientes, con independencia de donde vivan y de su sexo, edad, grupo socioeconómico o tipo de tuberculosis.

Para que todos los enfermos de tuberculosis tengan acceso a una atención de calidad, la alianza Alto a la Tuberculosis se extenderá a una gran variedad de asociados. Extendiendo las actividades a todos cuantos tienen un papel que desempeñar en la lucha contra la tuberculosis, damos alcance a las comunidades arruinadas por esta enfermedad, cambiando así la vida de millones de personas.

La alianza aspira a hacer llegar a todos cuantos lo necesiten una atención antituberculosa de calidad y los beneficios de la investigación y el desarrollo.

## 10.2 Planes de los grupos de trabajo de aplicación

Las actividades de los tres grupos de trabajo de aplicación de la alianza Alto a la Tuberculosis reflejan la puesta en práctica de la estrategia de la alianza. La finalidad del grupo de trabajo sobre la expansión de la DOTS es ayudar a los países a mejorar el acceso a un tratamiento DOTS de calidad, uno de los pilares clave de la estrategia Alto a la Tuberculosis. Esto ofrece una base fundamental para los demás elementos de la estrategia relacionados con la TB-MR (grupo de trabajo sobre el DOTS-Plus para el tratamiento de la TB-MR) y con la tuberculosis relacionada con el VIH (grupo de trabajo sobre tuberculosis/VIH). Por consiguiente, el plan del GTED proporciona el punto de partida para los planes sobre DOTS-Plus y tuberculosis/VIH, que lo complementan.

Las actividades de los tres grupos de trabajo de aplicación proporcionan la base para la labor del grupo de trabajo sobre promoción, comunicación y movilización social encaminada a fortalecer la comunicación estratégica y la movilización social necesarias para mejorar la lucha contra la tuberculosis en los distintos países. Los planes de los tres grupos de trabajo de aplicación preparan asimismo el terreno para la puesta en práctica eficaz de los nuevos instrumentos, que se espera estarán disponibles a través de la aportación de los grupos de trabajo sobre nuevos métodos de diagnóstico, nuevos medicamentos y nuevas vacunas.

La tarea de aplicación de cada uno de los grupos de trabajo estará orientada, en cada país, por la misión de la alianza de garantizar que cada enfermo de tuberculosis tenga acceso a medios de diagnóstico y a tratamientos eficaces y a la curación, así como, en particular, por el reconocimiento de que la prestación de servicios debe tomar en cuenta las necesidades de los más pobres y vulnerables. No existe una solución universal válida para todos los problemas que deben afrontar los pacientes pobres con tuberculosis en todo el mundo para acceder a servicios antituberculosos de alta calidad. En cada país se debe identificar a los pobres y vulnerables, investigar los obstáculos que deben afrontar para acceder a los servicios sanitarios, tomar las medidas apropiadas para superar esos obstáculos, aprovechar los recursos necesarios para apoyar dichas medidas y supervisar los progresos hacia las metas de equidad (véase el recuadro 5). Asimismo, la aplicación de la estrategia en los diferentes países deberá estar orientada por análisis epidemiológicos de otros grupos de riesgo.

Las medidas para luchar contra la tuberculosis en los establecimientos sanitarios y otras instituciones colectivas son cruciales para interrumpir la cadena de transmisión en entornos donde las personas (en especial, las afectadas por el VIH) pueden presentar un mayor riesgo de contraer la tuberculosis, a veces en su variante multirresistente. Las medidas que promueven los tres grupos de trabajo de aplicación abarcan las que se recomiendan en los establecimientos sanitarios<sup>40</sup> y las prisiones.<sup>41</sup>

### 10.2.1 Grupo de trabajo sobre la expansión de la estrategia DOTS: resumen del plan estratégico para el periodo 2006–2015

El plan estratégico del GTED presenta la contribución de este grupo para lograr las metas mundiales de la alianza Alto a la Tuberculosis para 2015, relacionadas con los ODM. También contribuirá al logro del primer ODM: eliminar la pobreza extrema y el hambre. En este plan estratégico se reconoce la profunda importancia de la disminución de la pobreza y del desarrollo socioeconómico para la lucha a largo plazo contra la epidemia de tuberculosis, pero al mismo tiempo se presta especial atención a los mecanismos necesarios para aplicar medios diagnósticos y tratamientos antituberculosos de calidad accesibles a todas las personas – en especial, los pobres –, en consonancia con la estrategia DOTS.

#### Ambición estratégica para la lucha mundial contra la tuberculosis y estrategia DOTS

La aplicación de la estrategia DOTS durante más de 10 años en países con características diversas ha dejado dos enseñanzas claras. La estrategia DOTS es sin duda fundamental para luchar contra la tuberculosis, pero sus cinco elementos originales no son suficientes por sí solos para combatir la enfermedad a escala mundial. La estrategia DOTS es actualmente el núcleo central de la estrategia Alto a la Tuberculosis y transmite un mensaje claro sobre su enfoque centrado en los pobres y los enfermos. La estrategia Alto a la Tuberculosis refleja la misión de la alianza que consiste en asegurar a cada paciente tuberculoso el acceso a medios de diagnóstico y tratamientos eficaces para lograr la curación. A medida que se avance desde la consecución de las metas mundiales para 2005 hacia las metas para 2015, todos los miembros de la alianza Alto a la Tuberculosis tendrán que dar forma a un objetivo ambicioso e integral para la lucha mundial contra esta enfermedad, que abarque los elementos estratégicos fundamentales que se detallan a continuación.

#### 1. Expandir y mejorar la calidad de la estrategia DOTS, por medio de:

- (i) Compromiso político, con planificación a largo plazo, con recursos humanos adecuados y mayor financiación sostenible, a fin de alcanzar las metas fijadas por la Asamblea Mundial de la Salud y la alianza Alto a la Tuberculosis.
- (ii) Detección de casos mediante la realización de pruebas bacteriológicas de calidad garantizada (baciloscopia, cultivos bacterianos y pruebas de farmacosenibilidad) y fortalecimiento de la red de laboratorios a fin de facilitar la detección de casos de tuberculosis bacilífera, no bacilífera, farmacorresistente y multiresistente.
- (iii) Tratamiento normalizado, en condiciones adecuadas de gestión de casos, como el tratamiento con observación directa para reducir el riesgo de aparición de resistencia, y apoyo a los pacientes para aumentar el cumplimiento del tratamiento y las posibilidades de curación.
- (iv) Un sistema eficaz de suministro regular de medicamentos, con mejora de la capacidad de gestión.

(v) Un método eficaz de supervisión y evaluación de los programas, que abarque la evaluación de las repercusiones.

- 2. **Abordar la coinfección tuberculosis/VIH, la tuberculosis multiresistente y otros problemas especiales**, expandiendo las actividades conjuntas contra la TB/VIH, la estrategia DOTS-Plus y otros enfoques adecuados.
- 3. **Contribuir al fortalecimiento del sistema de salud**, colaborando con otros programas sanitarios y servicios generales para, por ejemplo, movilizar los recursos humanos y financieros necesarios para la aplicación y la evaluación del impacto, y compartiendo y aplicando los logros de la lucha contra la tuberculosis.
- 4. **Involucrar a todos los dispensadores de atención sanitaria**, públicos, no gubernamentales y privados – en especial, los que prestan asistencia a los pobres –, expandiendo los enfoques basados en colaboraciones publicoprivadas, para garantizar el cumplimiento de las normas internacionales para el tratamiento de la tuberculosis.
- 5. **Involucrar a las personas con tuberculosis y a las comunidades afectadas**, expandiendo la atención antituberculosa comunitaria y ofreciendo oportunidades de participación a los pacientes y las comunidades para aumentar la toma de conciencia, la demanda de servicios de calidad y la supervisión del tratamiento, y actuando para reducir la estigmatización.
- 6. **Posibilitar y promover la realización de investigaciones** para mejorar los resultados de los programas y desarrollar nuevos medicamentos, medios diagnósticos y vacunas.

#### Ampliación del alcance de la expansión de la estrategia DOTS

La expansión de la estrategia DOTS es algo más que la simple ampliación de su alcance geográfico. Implica asegurar el acceso equitativo a medios de diagnóstico y tratamientos de calidad de la tuberculosis a todos los pacientes, es decir, a los pacientes con cualquier tipo de tuberculosis, de cualquier edad y nivel socioeconómico, en condiciones de igualdad para hombres y mujeres.

Esto requerirá extender los medios de diagnóstico y los tratamientos de calidad a todo el sector sanitario, por ejemplo, procurando que todos los dispensadores apliquen las normas internacionales para el tratamiento de la tuberculosis e incrementando la participación de los pacientes y las comunidades en la lucha contra la enfermedad.

El GTED también ayudará a los países a expandir el uso de las tecnologías nuevas o existentes. Esto incluye los métodos existentes pero infrutilizados – tales como el cultivo bacteriano y las pruebas de farmacosenibilidad – y el tratamiento preventivo con isoniazida, así como los nuevos instrumentos de diagnóstico y tratamiento que surgirán en el futuro.

## Objetivos para la expansión de la estrategia DOTS durante el periodo 2006–2015

El GTED y sus asociados seguirán prestando apoyo a los países para el logro de dos objetivos principales.

### **Primer objetivo: alcanzar y sobrepasar las metas «70/85».**

Si se desea alcanzar y sobrepasar las metas del 70% de detección de casos y el 85% de éxito terapéutico, se requieren esfuerzos continuos para mejorar la calidad de la estrategia DOTS, a través de la mejora de la gestión de los programas, la supervisión y los servicios de laboratorio de baciloscopia, y el fortalecimiento de los recursos humanos. Sin embargo, en la mayoría de los países esto no será suficiente. La participación amplia y eficaz de todos los asociados pertinentes - incluidos los pacientes y las comunidades afectadas - es fundamental para llegar a los enfermos que reciben tratamiento fuera de programas DOTS y a los que todavía no han sido diagnosticados o no reciben tratamiento. Los enfoques de DOTS con colaboración publicoprivada y DOTS comunitario, las actividades de colaboración contra la tuberculosis y el VIH, y el enfoque práctico de la salud pulmonar pueden ayudar a incrementar la detección de casos y, por lo tanto, deben aplicarse de manera más amplia. Para alcanzar y mantener resultados superiores a las metas 70/85, es preciso involucrar a todos los asociados en la aplicación de la estrategia DOTS.

### **Segundo objetivo: asegurar el acceso equitativo a una atención de calidad para todos los enfermos tuberculosos, en especial los pobres y marginados.**

La expansión de la estrategia DOTS comienza con el logro de las metas 70/85 y terminará cuando todas las personas con tuberculosis tengan acceso a servicios de salud de calidad. Ni el tipo de tuberculosis, ni la capacidad financiera, ni la posición social deben determinar el acceso a servicios antituberculosos de calidad. «Todas las personas con tuberculosis» incluye a afectados de todas las edades y a todos los enfermos con tuberculosis extrapulmonar o pulmonar no bacilífera. También incluye a las personas con coinfección tuberculosis/VIH y con tuberculosis polifarmacorresistente. Dada la precaria situación socioeconómica en que se encuentran la mayoría de los enfermos tuberculosos, el enfoque en favor de los pobres y basado en la equidad requiere que los servicios de salud tengan en cuenta de manera especial las necesidades de los grupos más desfavorecidos.

Mejorar el acceso a unos servicios de buena calidad significa también reducir los efectos nocivos de una mala praxis médica. Las estrategias clave son: velar por que todos los dispensadores de atención sanitaria adopten las normas internacionales para el tratamiento de la tuberculosis, y educar a los pacientes para que usen los servicios disponibles de un modo racional y propugnen la atención de alta calidad.

## Principales actividades para expandir la estrategia DOTS en los países

Para alcanzar esos dos objetivos, los asociados del GTED ayudarán a los países a emprender las siete actividades interrelacionadas que se presentan a continuación. Se están elaborando actualmente planes de aplicación detallados,

regionales y de país, para la expansión del DOTS, basados en el plan estratégico del GTED. La planificación, las metas y la aplicación en cada país exigen un análisis particular de la situación para determinar los desafíos, los obstáculos y las oportunidades locales.

### **1. Completar la cobertura de la estrategia DOTS**

Meta mundial: todas las unidades de gestión básica de la salud pública de todos los países proporcionarán atención antituberculosa basada en la estrategia DOTS para 2010.

La cobertura básica de la estrategia DOTS dentro de las estructuras de salud pública se habrá completado dentro de poco en los 22 países con alta carga de la enfermedad, pero hay algunos países que aún no ofrecen tratamiento DOTS gratuito a los pacientes con tuberculosis pulmonar no bacilífera o extrapulmonar, ni tampoco a los niños tuberculosos. Además, todos los países deberían tomar las medidas necesarias para la realización gratuita de baciloscopias y otras pruebas diagnósticas de tuberculosis. Por último, es preciso generalizar el tratamiento preventivo con isoniazida de los niños en aquellos países que aún no lo hayan hecho; el subgrupo sobre tuberculosis infantil del GTED facilitará este proceso.

### **2. Mejorar la calidad de la estrategia DOTS**

Meta mundial: todos los países proporcionarán medios de diagnóstico y tratamientos de calidad y lograrán tasas de éxito terapéutico del 85%, como mínimo, para 2015.

El elemento central de la mejora de la calidad es el fortalecimiento de los recursos humanos para emprender las tareas que prevé la estrategia DOTS, incluidos la baciloscopia, la gestión de medicamentos y de casos, la supervisión, el registro y la notificación, y el diagnóstico de laboratorio. Los planes para mejorar la calidad de la estrategia DOTS deben adaptarse a las condiciones nacionales y locales, teniendo en cuenta las dificultades generales de los sistemas de salud y las diversas necesidades en conflicto en el seno de los servicios de salud. En la mayoría de los países es fundamental incrementar el compromiso político y la financiación de la estrategia DOTS.

### **3. Intervenciones de DOTS publicoprivadas**

Meta mundial: en 2010 todos los países habrán formulado directrices destinadas a involucrar en la estrategia DOTS a todos los dispensadores pertinentes de atención sanitaria, públicos y privados, y para 2015 habrán aplicado dichas directrices; ese año, alrededor de 3800 millones de personas vivirán en zonas en las que habrá iniciativas publicoprivadas de DOTS.

La estrategia DOTS publicoprivada es un enfoque integral que abarca a todos los dispensadores pertinentes de atención sanitaria y permite garantizar la aplicación de las normas internacionales para el tratamiento de la tuberculosis y la prestación de atención gratuita o a muy bajo costo a los pacientes. La estrategia DOTS publicoprivada aumenta las tasas de detección de casos y de curación, y reduce la carga financiera para los pacientes pobres. Este enfoque es particularmente pertinente en los países donde un gran número

de dispensadores de atención sanitaria, públicos o privados, aún no participan en la estrategia DOTS. Todos los dispensadores de atención sanitaria podrán eventualmente participar en la prestación de servicios DOTS y, por lo tanto, será necesario fortalecer la labor de rectoría en los programas nacionales contra la tuberculosis, concretamente las funciones de reglamentación, financiación, supervisión, evaluación y vigilancia. El subgrupo sobre programas DOTS con colaboración publicoprivada del GTED seguirá prestando asistencia a los países para elaborar políticas nacionales y directrices operativas destinadas a ampliar y evaluar las iniciativas DOTS publicoprivadas. Además, el subgrupo estimulará la realización de nuevas investigaciones sobre la DOTS publicoprivada.

#### **4. Aplicar iniciativas DOTS comunitarias**

Meta mundial: todos los países africanos habrán expandido las iniciativas DOTS comunitarias para 2010. Para 2015, alrededor de 1900 millones de personas vivirán en zonas con iniciativas DOTS comunitarias.

Urge proseguir la descentralización de la prestación de servicios antituberculosos más allá de los establecimientos sanitarios, a fin de incrementar el acceso geográfico y fomentar la participación de las comunidades para apoyar a los pacientes. Se ha demostrado que la estrategia DOTS comunitaria mejora las tasas de éxito terapéutico reduciendo las tasas de abandono y de transferencia. También se ha notificado un efecto en la tasa de detección de casos, relacionado con una mayor toma de conciencia y un mejor acceso a la atención sanitaria. Más aún, la estrategia DOTS comunitaria reduce el costo del tratamiento para los pacientes, los programas nacionales contra la tuberculosis y la sociedad.

#### **5. Aplicar el enfoque práctico de la salud pulmonar**

Meta mundial: se habrá introducido el enfoque práctico de la salud pulmonar en el 20% de los países en desarrollo para 2010, y en el 50% para 2015. Aproximadamente 2000 millones de personas vivirán en zonas con iniciativas basadas en este enfoque para 2015.

El enfoque práctico de la salud pulmonar es una estrategia de atención primaria para el tratamiento integral de las enfermedades respiratorias en pacientes de cinco o más años. Apunta a mejorar: i) la calidad de la atención de todos los pacientes con afecciones respiratorias, y ii) la eficacia de los servicios de atención primaria para tratar las afecciones respiratorias – principalmente la tuberculosis –, las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades respiratorias crónicas.

#### **6. Mejorar los servicios de cultivos bacterianos, pruebas de farmacosen­sibilidad y nuevas pruebas diagnósticas**

Primera meta mundial: para 2015, todos los países tendrán la capacidad necesaria para realizar cultivos y pruebas de farmacosen­sibilidad de acuerdo con las políticas nacionales.

Segunda meta mundial: a partir de 2010 se introducirán gradualmente nuevos instrumentos diagnósticos que, según se

espera, protegerán al menos al 50% de la población destinataria total para 2015.

El subgrupo sobre el fortalecimiento de la capacidad de los laboratorios seguirá ayudando a los países para mejorar el desempeño de los laboratorios especializados en tuberculosis, a fin de que proporcionen servicios fiables de diagnóstico a los programas nacionales contra la tuberculosis. Dado que la baciloscopia de calidad es la piedra angular de la estrategia DOTS y sigue siendo la prueba de referencia para la detección de casos y la lucha contra la enfermedad, la acción se centrará en la mejora de los resultados de ese examen, lo que incluirá una garantía externa de la calidad. Es necesario fortalecer los servicios de cultivo de *M. tuberculosis* y de análisis de la sensibilidad a fármacos, en especial en los países con alta prevalencia de infección por el VIH y de tuberculosis multirresistente. La introducción y la ampliación progresiva del uso de cultivos y pruebas de farmacosen­sibilidad dependerán de la situación epidemiológica local.

El GTED y su subgrupo sobre el fortalecimiento de la capacidad de los laboratorios ayudarán a los países a introducir los nuevos medios diagnósticos en las operaciones sistemáticas de los programas nacionales contra la tuberculosis, a medida que estén disponibles, a partir de 2010, y reemplacen paulatinamente a la baciloscopia, los cultivos convencionales y las pruebas de farmacosen­sibilidad. Este subgrupo también apoyará la creación de capacidad para la investigación operativa y dará prioridad a los programas de investigación.

#### **7. Dar prioridad a las necesidades de las personas pobres y vulnerables**

Primera meta mundial: para 2010, todos los países habrán desarrollado la capacidad necesaria para vigilar el grado de cobertura de las necesidades de las personas pobres y vulnerables mediante la estrategia DOTS.

Segunda meta mundial: para 2010, todos los países habrán elaborado estrategias clave para mejorar el acceso de las personas pobres y vulnerables a los programas DOTS.

Tercera meta mundial: para 2015, todos los países habrán desarrollado la capacidad requerida para demostrar y vigilar la contribución de la estrategia DOTS a la disminución de la pobreza.

El subgrupo sobre tuberculosis y pobreza del GTED ha esbozado diversas opciones que los gestores de los programas de lucha contra la tuberculosis pueden poner en práctica para tratar de mitigar la pobreza al aplicar la estrategia DOTS. El subgrupo estimulará las investigaciones operativas para mejorar el acceso a esta estrategia y, a medida que se acumulen evidencia y experiencia suficientes, se procederá a revisar esas opciones para volver a formularlas en directrices oficiales que se podrán utilizar a escala nacional e internacional.

#### **Apoyo a países**

A fin de ayudar a los países en la puesta en práctica de las actividades descritas, los asociados del GTED y sus subgrupos

(sobre tuberculosis infantil; fortalecimiento de la capacidad de los laboratorios; estrategia DOTS publicoprivada; y tuberculosis y pobreza) centrarán sus esfuerzos en las siguientes tres áreas principales:

- Apoyo a países, tanto estratégico como técnico, y creación de capacidad a escala mundial y regional.
- Vigilancia de la expansión de la estrategia DOTS y de los indicadores de los ODM, lo que abarca: 1) el seguimiento del progreso hacia las metas, 2) la vigilancia de la aplicación de los planes nacionales y 3) la vigilancia financiera, que incluye el seguimiento de los flujos de recursos y la estimación de las fuentes y las áreas de gastos en los presupuestos nacionales contra la tuberculosis.
- Investigaciones operativas y formulación de políticas.

El GTED seguirá dando prioridad a los países con alta carga. En la actualidad, sus iniciativas están dirigidas a 22 países que concentran el 80% de la carga mundial de tuberculosis. Es posible que en los próximos 10 años se produzcan cambios en la clasificación de los países con alta carga, según evolucionen la epidemiología de la tuberculosis y las necesidades de apoyo técnico.

### Detección de casos y resultados terapéuticos

Una hipótesis fundamental en la estimación del impacto en la detección de casos y los resultados terapéuticos es que las distintas actividades serán complementarias y dependientes unas de otras. Si todas las actividades propuestas se llevan a cabo según el escenario concebido, se puede esperar lograr la meta de detección de casos en todas las regiones para 2010, y alcanzar valores del 80% o mayores en todas las regiones para 2015. Se prevé que la tasa de éxito terapéutico será del 85% o mayor en todas las regiones, a más tardar para 2010, y que en adelante se mantendrá en esos niveles.

### Impacto en la carga de tuberculosis

En el escenario actual, la incidencia, la prevalencia y la tasa de mortalidad disminuirán rápidamente durante los próximos 10 años en todas las regiones, como resultado de las diversas actividades de control de la tuberculosis llevadas a cabo por el GTED y por los grupos sobre DOTS-Plus y tuberculosis/VIH. La meta de los ODM relacionada con la tuberculosis – haber detenido y comenzado a reducir, para 2015, la propagación (incidencia) – se alcanzará en todas las regiones.

### Principales factores de riesgo

Los factores de riesgo que más pueden impedir el logro de los objetivos del grupo de trabajo son los siguientes:

- Deterioro de los sistemas de salud: muchos programas de lucha contra la tuberculosis redoblan los esfuerzos por implementar unos servicios de calidad en un contexto de crisis del personal sanitario, financiación insuficiente de la atención sanitaria, mal gobierno de lo público y, en ocasiones, colapso de las redes asistenciales. El grupo sobre expansión del DOTS ha identificado varios mecanismos a través de los cuales dicha expansión fortalece los sistemas de salud, y el modo en que el desarrollo de estos sistemas crea mejores condiciones para combatir la tuberculosis.

- Transferencia de la responsabilidad de la lucha contra la tuberculosis por parte del sector público. Es preciso evaluar seriamente el riesgo de que el papel del sector público disminuya gradualmente como resultado del fomento de la participación del sector privado y la sociedad civil. El GTED y la alianza Alto a la Tuberculosis deben promover con firmeza un aumento de los recursos para fortalecer el sector público como condición básica para la participación de otros sectores.
- Debilitamiento del objetivo principal de combatir la tuberculosis: a medida que avance la estrategia DOTS, existe el riesgo de que se deje de poner énfasis en sus componentes esenciales. La clave del éxito consiste en seguir subrayando la necesidad de garantizar la alta calidad de las funciones básicas del DOTS, consiguiendo al mismo tiempo los recursos suplementarios necesarios para aplicar nuevos enfoques.
- Pérdida del apoyo amplio de la comunidad de salud pública, cuando la comunidad involucrada en la lucha antituberculosa presta muy poca atención al impacto de la pobreza en la epidemia de tuberculosis. Los mensajes deben ser claros en cuanto a que la lucha a largo plazo contra la tuberculosis depende del desarrollo económico y la expansión de la estrategia DOTS contribuye a romper el círculo vicioso de enfermedad y pobreza, tanto de manera directa, reduciendo el costo de la atención sanitaria para los pacientes, como indirecta, mejorando la productividad a través de la disminución de la mortalidad y la discapacidad.
- Incapacidad para movilizar los recursos internos y externos necesarios para aplicar plenamente el plan estratégico del GTED.

*Véase el cuadro 19: Necesidades presupuestarias del grupo de trabajo sobre la expansión de la DOTS, periodo 2006–2015 (en millones de US\$)*

**CUADRO 19: NECESIDADES PRESUPUESTARIAS DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE LA EXPANSIÓN DEL DOTS, 2006-2015 (MILLONES DE US\$)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TODOS LOS AÑOS	% TOTAL
<b>NECESIDADES EN LOS PAÍSES</b>												
TODAS LAS REGIONES	2 404	2 568	2 751	2 906	2 967	2 952	3 013	3 057	3 113	3 173	28 904	92%
ÁFRICA-ALTA PREVALENCIA VIH	759	841	913	983	1 056	1 080	1 123	1 169	1 219	1 276	10 419	33%
ÁFRICA-BAJA PREVALENCIA VIH	203	224	247	268	291	303	315	325	336	347	2 859	9%
EUROPA ORIENTAL	418	442	490	520	465	460	479	497	515	525	4 809	15%
MEDITERRÁNEO ORIENTAL	170	187	208	221	236	237	240	241	240	240	2 221	7%
AMÉRICA LATINA	143	138	145	153	151	133	132	131	129	128	1 383	4%
ASIA SUDORIENTAL	359	373	383	393	402	386	380	373	367	362	3 778	12%
PACÍFICO OCCIDENTAL	351	363	365	368	366	353	344	322	306	296	3 434	11%
<b>NECESIDADES DE ORGANISMOS EXTERNOS</b>												
COOPERACIÓN TÉCNICA*	219	226	232	239	246	254	261	269	277	286	2 510	8%
<b>NECESIDADES OPERACIONALES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO</b>												
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	0,04%
<b>TOTAL</b>	<b>2 624</b>	<b>2 794</b>	<b>2 985</b>	<b>3 147</b>	<b>3 214</b>	<b>3 207</b>	<b>3 276</b>	<b>3 327</b>	<b>3 392</b>	<b>3 460</b>	<b>31 426</b>	

\* Algunos aspectos de la cooperación técnica serán realizados conjuntamente por los grupos de trabajo sobre expansión de la estrategia DOTS, tuberculosis/VIH y DOTS-Plus. Como es difícil identificar qué parte de estos costos se aplica a cada grupo, en el presente presupuesto se incluye el total.

### 10.2.2 Grupo de trabajo sobre la estrategia DOTS-Plus para el tratamiento de la tuberculosis multirresistente: resumen del plan estratégico, periodo 2006–2015

La estrategia DOTS-Plus se lanzó en 1999 para tratar la tuberculosis multirresistente con medicamentos de segunda línea en los países con recursos escasos. El grupo de trabajo de la alianza Alto a la Tuberculosis sobre DOTS-Plus para el tratamiento de la tuberculosis multirresistente se creó en el año 2000. Está ya demostrado que la estrategia DOTS-Plus es una intervención eficaz, factible y relativamente poco costosa. Los grandes desafíos actuales son la ampliación de la vigilancia de la farmacorresistencia y el seguimiento de la evolución de este fenómeno en todo el mundo, así como la extensión de la estrategia DOTS-Plus más allá de la fase preliminar, como un elemento integrado en la estrategia DOTS.

#### Ambición estratégica para el periodo 2006–2015

La ambición del grupo de trabajo sobre DOTS-Plus para el tratamiento de la TB-MR es integrar la vigilancia de la farmacorresistencia y el tratamiento de la TB-MR como componentes sistemáticos de la lucha contra la tuberculosis, ofreciendo acceso al diagnóstico y al tratamiento a todos los pacientes tuberculosos e involucrando a todos los dispensadores de atención sanitaria. Esto está en consonancia con el enfoque integral de la lucha mundial contra la tuberculosis expresado en la nueva estrategia Alto a la Tuberculosis, que abarca a todos los pacientes, incluso aquéllos con tuberculosis multirresistente o coinfectados por el VIH. Como resultado de este enfoque, todas las medidas de manejo de la TB-MR se implementarán en colaboración con el GTED y estarán en consonancia con las actividades de los otros grupos de trabajo de la alianza.

#### Amenaza actual de la tuberculosis multirresistente

Junto con el VIH/SIDA, la TB-MR es la amenaza más importante para la lucha contra la tuberculosis. Los países con alta prevalencia de TB-MR tienen generalmente antecedentes de malos resultados en la lucha antituberculosa. Existen dos estrategias para combatir la farmacorresistencia: una preventiva – DOTS – y otra reparadora – DOTS-Plus.

El principal obstáculo para el tratamiento de la tuberculosis multirresistente es el elevado costo de los medicamentos de segunda línea, que son como mínimo 300 veces más caros que los de primera línea, si nos basamos en los precios del Comité Luz Verde, y entre 1000 y 3000 veces más caros si consideramos los precios de mercado. Otros obstáculos son la necesidad de contar con laboratorios ultramodernos para realizar cultivos y pruebas de farmacosenibilidad, los efectos secundarios asociados a los medicamentos de segunda línea, y el temor a la aparición de resistencia a estos medicamentos. Por ello, la mayoría de los programas nacionales contra la tuberculosis, excepto los de los países con economías de mercado desarrolladas y los países de la antigua Unión Soviética, se centran en la prevención de la farmacorresistencia, antes que en el diagnóstico y el tratamiento de la TB-MR. Esto significa que

los pacientes con TB-MR tienen poca o ninguna esperanza de recuperación y que la multirresistencia continúa propagándose.

Al mismo tiempo, en muchos países – entre los que se encuentran China y la India, que concentran el 35% de la carga mundial de tuberculosis – el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes con TB-MR está a cargo de médicos del sector privado y de dispensadores públicos que no están vinculados al programa nacional contra la tuberculosis. En estos casos, con frecuencia, las prácticas terapéuticas no satisfacen las normas mínimas de calidad. El uso indebido de medicamentos de segunda línea puede provocar la aparición de cepas de *M. tuberculosis* resistentes a todos los fármacos antituberculosos conocidos. La lucha contra la TB-MR exige aplicar completamente la estrategia DOTS para prevenir la aparición de nuevos casos, así como una introducción cuidadosa de los medicamentos de segunda línea, con apoyo adecuado de laboratorio, a fin de detener la proliferación y la propagación de cepas resistentes.

#### Prioridades y objetivos

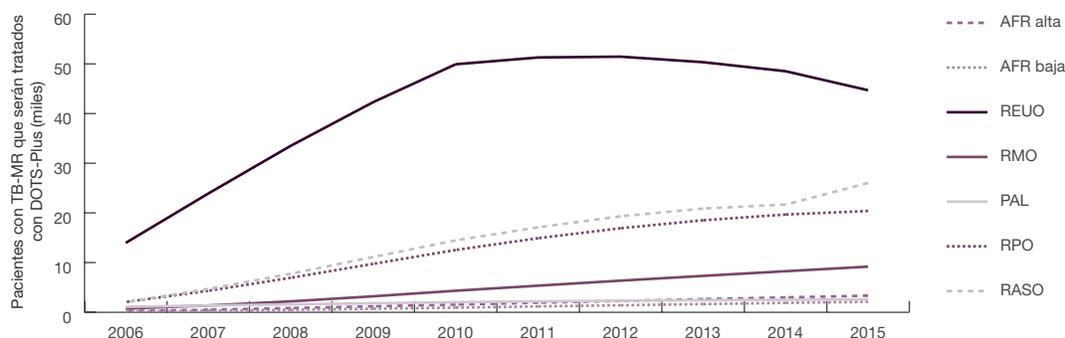
En mayo de 2005, la resolución de la Asamblea Mundial de la Salud sobre «Financiación sostenible de la prevención y el control de la tuberculosis» instó a todos los Estados Miembros «a que velen por que todos los pacientes tuberculosos tengan acceso a una asistencia conforme a las normas reconocidas universalmente» y solicitó al Director General de la OMS «que aplique y refuerce las estrategias de control de la tuberculosis polifarmacorresistente y el tratamiento de las personas que la sufren».

En la actualidad, menos del 2% del número estimado de pacientes con TB-MR y cultivo positivo recibe un tratamiento acorde con las recomendaciones de la OMS. Con la expansión prevista de la estrategia DOTS-Plus, se prevé que para 2015 se detectará y tratará el 56% de los casos de TB-MR y cultivo positivo. Durante el periodo de 10 años del Plan Mundial, un 23% acumulativo de todos los pacientes con TB-MR y cultivo positivo recibirán tratamiento en programas DOTS-Plus.

Se prevé que durante el periodo del Plan, unos 778 000 pacientes con TB-MR recibirán tratamiento conforme a las directrices de la OMS, el 53% en la región de Europa oriental, el 19% en la Región de Asia Sudoriental y el 16% en la Región del Pacífico Occidental (figura 33). De ellos, el 75% (unas 587 000 personas) será tratado con éxito. Se espera que la aplicación de las estrategias DOTS y DOTS-Plus permita disminuir la proporción mundial estimada de casos de retratamiento del 20% al 11% entre 2005 y 2015. Más importante aún, se espera que el número estimado de casos de TB-MR disminuya de 533 000 en 2005 a 193 000 en 2015, debido principalmente a la disminución de la incidencia y de la proporción de casos de retratamiento, y al efecto combinado de todas las intervenciones de control de la tuberculosis. Con la expansión de la estrategia DOTS-Plus, se prevé evitar unas 142 000 muertes por tuberculosis polifarmacorresistente entre 2006 y 2015 (cuadros 7 y 8).

*Véase la figura 33: Número de pacientes con TB-MR que recibirán anualmente tratamiento en programas DOTS-Plus, por regiones, 2006–2015*

**FIGURA 33:** NÚMERO ANUAL DE PACIENTES CON TB-MR QUE RECIBIRÁN TRATAMIENTO EN PROGRAMAS DOTS-PLUS, POR REGIONES, 2006–2015



Para alcanzar estos objetivos, las prioridades durante el próximo decenio serán:

- expandir la vigilancia de la farmacoresistencia;
- vigilar las tendencias y actualizar periódicamente las estimaciones mundiales de la TB-MR;
- fortalecer la capacidad para realizar cultivos bacterianos y pruebas de farmacoresistencia de calidad garantizada;
- extender masivamente la cobertura del tratamiento de la TB-MR conforme a las directrices de la OMS;
- crear un mercado saludable y competitivo de medicamentos de segunda línea de calidad garantizada;
- ofrecer coordinación técnica y mundial para cumplir los objetivos.

A fin de respaldar estas prioridades, será fundamental fortalecer los sistemas de salud y el personal sanitario para brindar servicios adecuados de diagnóstico y tratamiento a todos los pacientes con TB-MR.

Es preciso reformar el mecanismo del Comité Luz Verde para que pueda atender la demanda creciente de medicamentos de segunda línea de calidad garantizada y de asistencia técnica. Una posibilidad es descentralizar las funciones de revisión y vigilancia de la aplicación de la estrategia DOTS-Plus hacia las oficinas regionales de la OMS. Además, el CLV deberá converger con el Servicio Mundial de Medicamentos contra la Tuberculosis para garantizar un mecanismo de combinación (bundling) fiable y experimentado de medicamentos antituberculosos.

El grupo de trabajo tiene cinco objetivos determinados para 2015:

**Objetivo 1:** para 2015, deberá disponerse de datos representativos y fiables sobre el alcance mundial de la multiresistencia, las tendencias en los países con alta prevalencia de TB-MR y la relación entre esta enfermedad y el VIH/SIDA.

Hitos: para 2010, deberán estar listos para publicación los datos sobre farmacoresistencia correspondientes a 130 países con alta carga de tuberculosis o alta prevalencia prevista de TB-MR o infección por el VIH, de los cuales, la mitad notificará datos de tendencias con tres o más puntos. Se publicarán las estimaciones revisadas de la carga mundial de TB-MR. En 2015 se deberá disponer de datos provenientes del 90% de los países, de los cuales el 70% notificará datos de tendencias con tres o más puntos.

**Objetivo 2:** para 2015, en todas las regiones deberán realizarse pruebas de farmacoresistencia en todos los casos de retratamiento por tuberculosis. En la región de Europa oriental, estas pruebas también deberán realizarse en todos los casos nuevos de tuberculosis, mientras que en América Latina y en las regiones de Asia Sudoriental y del Pacífico Occidental, se realizarán en el 20% de los nuevos casos, centrándose en las personas con mayor riesgo de contraer tuberculosis multiresistente.

Objetivos parciales: para 2010, todos los países con un laboratorio nacional de referencia deberán realizar cultivos y pruebas de farmacoresistencia de calidad garantizada, y colaborar con un laboratorio de referencia supranacional. Las pruebas de farmacoresistencia se habrán extendido hasta abarcar en Europa oriental el 92% de los casos, tanto nuevos como tratados anteriormente. En todas las otras regiones, estas pruebas se realizarán en aproximadamente el 60% de los casos de retratamiento, y en las regiones de América Latina, Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental, también en el 10% de los nuevos casos, como mínimo.

**Objetivo 3:** para 2015, todos los pacientes con diagnóstico de TB-MR deberán recibir tratamiento con medicamentos de segunda línea de calidad garantizada conforme a las directrices de la OMS (el 17% de los casos previstos de tuberculosis multiresistente con cultivo positivo en 2010 y el 56% en 2015).

**Objetivo 4:** para 2015, el precio de los medicamentos de segunda línea habrá disminuido aún más y se dispondrá de medicamentos suplementarios de calidad garantizada producidos por fabricantes establecidos en países con alta carga de TB-MR.

Hito: para 2010, la producción de calidad garantizada de medicamentos de segunda línea se habrá establecido en varios países con alta carga de TB-MR, como China, la Federación de Rusia, la India y Sudáfrica.

**Objetivo 5:** proporcionar orientación técnica y planificación estratégica para la gestión y la coordinación de la vigilancia de la TB-MR y la lucha contra esta enfermedad, en estrecha colaboración con otros grupos de trabajo de la alianza Alto a la Tuberculosis, incluidos los grupos sobre nuevos medicamentos y medios de diagnóstico.

Hitos: para 2006, se revisará la estructura y las funciones del grupo de trabajo sobre DOTS-Plus para el tratamiento de la TB-MR y de sus subgrupos, incluido el CLV, para adecuarlas al nuevo reto de extender el diagnóstico y el tratamiento de la TB-MR y superar la fase inicial de proyectos piloto. Se incluirá la vigilancia de la farmacorresistencia en el grupo de trabajo. Para 2008, todas las regiones de la OMS contarán con mecanismos regionales del CLV para estudiar las solicitudes y garantizar la vigilancia regular de la estrategia DOTS-Plus como parte de las acciones sistemáticas de la lucha contra la tuberculosis. Para 2015, todas las regiones y países incluirán la vigilancia de la farmacorresistencia y el tratamiento de la TB-MR en los cursos y talleres habituales sobre la tuberculosis.

### Vigilancia y evaluación

La vigilancia mundial de la TB-MR está a cargo del proyecto mundial de vigilancia de la farmacorresistencia de la OMS y la Unión Internacional contra la Tuberculosis y las Enfermedades Respiratorias (IUATLD) y los datos se publican cada tres años. Además, se han publicado y actualizado de manera regular previsiones para la TB-MR. Actualmente, la OMS y el CLV vigilan el desarrollo del programa DOTS-Plus. Se dispondrá de información sobre el uso de medicamentos de segunda línea en los sectores público y privado, a partir de un inventario realizado en 2005.

La red de laboratorios supranacionales de referencia se inició conjuntamente con el proyecto mundial de vigilancia de la farmacorresistencia de la OMS y la IUATLD. Está formada por 23 laboratorios de diagnóstico de tuberculosis que realizan pruebas de competencia cada año. Esta red se encarga también de garantizar la calidad de la vigilancia de la farmacorresistencia en los laboratorios de referencia nacionales de todo el mundo.

Se ha elaborado recientemente un sistema de registro y notificación específico que permite a los gestores en los distintos niveles de los programas nacionales de lucha antituberculosa vigilar el desarrollo general de los programas DOTS-Plus. En el futuro, los elementos de este sistema también se incluirán en el sistema distrital de registro y notificación de la estrategia DOTS.

Conforme la estrategia DOTS evolucione hasta abarcar a todos los pacientes tuberculosos, las notificaciones de TB-MR y los resultados terapéuticos deberían formar parte del informe anual de la OMS (Control mundial de la tuberculosis: vigilancia, planificación y financiación).

La vigilancia de los progresos de la lucha contra la TB-MR se realizará en colaboración con asociados y personal de la OMS regional y en los países, durante las misiones técnicas sistemáticas.

Por último, se organizarán reuniones anuales o semestrales del grupo de trabajo sobre DOTS-Plus para el tratamiento de la TB-MR para revisar los avances realizados en materia de vigilancia mundial de la farmacorresistencia y control de la TB-MR, así como para ofrecer orientación estratégica con miras a actividades futuras. El grupo de trabajo también vigilará la financiación y los gastos relacionados con la coordinación mundial de la expansión de la estrategia DOTS-Plus durante el periodo de vigencia del Plan.

### Principales factores de riesgo

El grupo de trabajo ha identificado cuatro áreas principales de riesgo, que intentará abordar.

- Deterioro de la situación mundial de la TB-MR y mal uso continuado de los medicamentos de segunda línea.

A menos que se promueva la estrategia DOTS-Plus y se amplíe a todos los dispensadores de atención sanitaria que participan en el diagnóstico y el tratamiento de la TB-MR – incluidos los médicos del sector privado –, existe un riesgo de aparición y propagación de cepas de *M. tuberculosis* resistentes a todos los medicamentos antituberculosos conocidos. Además, no se puede dejar de insistir en la importancia del posible impacto conjunto del VIH y la TB-MR en los países con escasos recursos, que requiere atención urgente.

Los medicamentos de mala calidad pueden favorecer la aparición de farmacorresistencia adicional. Es preciso movilizar a los fabricantes de medicamentos de segunda línea para que soliciten la inscripción de sus productos en la lista de medicamentos precalificados de la OMS, pues algunos países pueden no estar interesados en comprarlos a través del CLV (principalmente los países que producen medicamentos de segunda línea). Para asegurar el uso de medicamentos de calidad garantizada, la OMS y sus asociados deben tratar de que los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis y los organismos de financiación adquieran medicamentos producidos por empresas farmacéuticas que figuren en la lista de fabricantes precalificados por la OMS.

- Falta de redes de laboratorios que funcionen bien y ofrezcan pruebas de cultivos y farmacosenibilidad.

En la actualidad, uno de los mayores obstáculos para la vigilancia de la farmacorresistencia y la aplicación de programas DOTS-Plus es la falta de laboratorios idóneos para realizar cultivos y pruebas de farmacosenibilidad. Se requiere una afluencia masiva de recursos técnicos y financieros para ampliar los

servicios de laboratorio necesarios para la expansión mundial de la vigilancia de la farmacorresistencia y de la estrategia DOTS-Plus. La mayor prioridad es contar con un laboratorio central bien equipado, seguro y con un buen rendimiento. Los servicios podrán luego ampliarse según sea necesario, manteniendo la calidad. La mejora de las redes de laboratorios comprenderá tanto el empleo óptimo de los instrumentos existentes como la puesta a punto y la aplicación de nuevas técnicas. El grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis y el subgrupo sobre fortalecimiento de la capacidad de los laboratorios del GTED han elaborado un presupuesto para extender estos servicios en el marco del Plan Mundial.

- Falta de voluntad política.

La falta de políticas nacionales para combatir la TB-MR y de liderazgo para involucrar a todos los dispensadores de atención sanitaria supone una amenaza para la situación mundial de esta enfermedad. El éxito futuro dependerá de la voluntad política y de la estabilidad de los países, así como del compromiso de la comunidad de donantes y de los organismos técnicos para expandir y fortalecer los programas DOTS-Plus.

El compromiso político es fundamental para cualquier programa DOTS-Plus y debe traducirse en recursos financieros y humanos. En los países se requieren recursos financieros para los distintos aspectos de la aplicación de la estrategia DOTS-Plus. El FMST desempeña actualmente un papel importante en la financiación de la lucha contra la TB-MR, puesto que contribuye en casi la mitad de los proyectos aprobados por el CLV. El fortalecimiento del personal con miras a prestar servicios eficaces de lucha contra la TB-MR constituye una prioridad para el próximo decenio. Los países deben tener planes claros para desarrollar los recursos humanos y financieros y ponerlos en práctica.

- Falta de coordinación mundial.

Para ampliar la vigilancia de la farmacorresistencia y la estrategia DOTS-Plus, se necesitan recursos para vigilar la epidemia mundial de TB-MR y el desempeño de los programas DOTS-Plus, así como una formulación de políticas y una difusión de directrices constantes. Es preciso disponer de recursos humanos suficientes para brindar asistencia técnica a los países en materia de planificación, vigilancia, expansión y evaluación de la estrategia DOTS-Plus.

*Véase el cuadro 20: Logros previstos y costos de la estrategia DOTS-Plus, por regiones, 2006–2015*

*Véase el cuadro 21: Expansión de las pruebas de farmacosen-sibilidad y de la estrategia DOTS-Plus, por regiones*

**Necesidades presupuestarias del grupo de trabajo sobre DOTS-Plus para el tratamiento de la TB-MR, 2006–2015**

Los fondos necesarios para la aplicación de la estrategia DOTS-Plus en los países durante el periodo de 10 años del Plan Mundial (2006–2015) ascienden a US\$ 5800 millones. Más del 60% de estos fondos (US\$ 3900 millones) se destinan a la región de Europa oriental.

*Véase el cuadro 22: Necesidades presupuestarias del grupo de trabajo sobre DOTS-Plus para el tratamiento de la TB-MR, 2006–2015 (en millones de US\$)*

**CUADRO 20:** LOGROS PREVISTOS Y COSTOS DE LA ESTRATEGIA DOTS-PLUS, POR REGIONES, 2006–2015.

	N° estimado de casos de TB-MR con cultivo positivo (miles)	N° de pacientes tratados en programas DOTS-Plus (miles)	N° de pacientes tratados con éxito (miles)	N° de muertes evitadas (miles)	Costo por paciente tratado en programas DOTS-Plus (US\$)	Costo total (millones de US\$)
África, alta prevalencia VIH/SIDA	147	18	13	3	2 273	38
África, baja prevalencia VIH/SIDA	58	11	8	2	1 979	20
Europa oriental	858	410	315	72	8 196	3 450
Mediterráneo Oriental	407	48	36	6	3 897	180
América Latina	72	20	15	3	5 189	103
Asia Sudoriental	1 021	145	107	31	3 908	545
Pacífico Occidental	809	126	93	25	5 197	644
<b>TOTAL</b>	<b>3 372</b>	<b>778</b>	<b>587</b>	<b>142</b>	-	<b>4 980</b>

**CUADRO 21:** EXPANSIÓN DE LAS PRUEBAS DE FARMACOSENSIBILIDAD Y DE LA ESTRATEGIA DOTS-PLUS, POR REGIONES

	Cobertura de las PFS entre casos nuevos (%)			Cobertura de las PFS entre casos de retratamiento (%)			Cobertura DOTS-Plus entre enfermos con TB-MR detectada (%)		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
África, alta prevalencia VIH/SIDA	0	0	0	0	60	100	0	50	100
África, baja prevalencia VIH/SIDA	0	0	0	21	60	100	8	54	100
Europa oriental	83	92	100	83	92	100	5	70	100
Mediterráneo Oriental	0	0	0	21	60	100	17	58	100
América Latina	12	16	20	42	71	100	29	65	100
Asia Sudoriental	3	12	20	18	59	100	1	43	100
Pacífico Occidental	0	10	20	10	55	100	8	54	100

**CUADRO 22: NECESIDADES PRESUPUESTARIAS DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE DOTS-PLUS PARA EL TRATAMIENTO DE LA TB-MR, 2006-2015 (MILLONES DE US\$)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TODOS LOS AÑOS	% TOTAL
<b>NECESIDADES EN LOS PAÍSES</b>												
TODAS LAS REGIONES	142	258	383	510	634	700	752	788	811	828	5 806	100%
ÁFRICA-ALTA PREVALENCIA VIH	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	45	1%
ÁFRICA-BAJA PREVALENCIA VIH	0	1	1	2	2	3	3	4	5	5	26	0,4%
EUROPA ORIENTAL	114	202	291	379	461	487	504	508	504	478	3 928	68%
MEDITERRÁNEO ORIENTAL	3	5	9	14	19	24	30	35	41	47	226	4%
AMÉRICA LATINA	6	7	9	10	12	13	14	16	16	17	121	2%
ASIA SUDORIENTAL	8	19	32	47	64	77	90	100	107	133	678	12%
PACÍFICO OCCIDENTAL	11	23	38	55	73	90	105	118	130	138	782	13%
<b>NECESIDADES DE ORGANISMOS EXTERNOS</b>												
COOPERACIÓN TÉCNICA*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>NECESIDADES OPERACIONALES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO</b>												
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	0,2%
<b>TOTAL</b>	<b>143</b>	<b>259</b>	<b>384</b>	<b>511</b>	<b>635</b>	<b>701</b>	<b>753</b>	<b>789</b>	<b>812</b>	<b>829</b>	<b>5 817</b>	

\* Algunos aspectos de la cooperación técnica se abordarán conjuntamente para la expansión de la estrategia DOTS, tuberculosis/VIH y DOTS-Plus. Como es difícil determinar qué parte de esos costos se aplica a cada grupo de trabajo, el total se presenta en el presupuesto correspondiente a la expansión de la estrategia DOTS. El costo total anual varía entre US\$ 220 millones y US\$ 280 millones.

### 10.2.3 Grupo de trabajo sobre tuberculosis/VIH: resumen del plan estratégico, periodo 2006–2015

Con la creación, en el año 2000, del grupo de trabajo sobre tuberculosis/VIH de la alianza Alto a la Tuberculosis comenzó a emplearse un enfoque más colaborativo de la prevención y atención de la tuberculosis asociada al VIH, basado en los programas DOTS existentes y en una prevención y atención integrales de la infección por VIH/SIDA.

#### Ambición estratégica para el periodo 2006–2015

La ambición estratégica del grupo de trabajo sobre tuberculosis/VIH para el periodo 2006–2015 es reducir la carga mundial de tuberculosis asociada al VIH. Esto exigirá una colaboración eficaz entre los programas y las comunidades que luchan contra cada una de estas enfermedades, así como actividades de colaboración basadas en la evidencia para combatir la coinfección, a fin de alcanzar las metas mundiales para 2015, que abarcan las metas relacionadas con los ODM y las metas propias de la alianza relativas a la tuberculosis y el VIH. Esta ambición está enraizada en la nueva estrategia Alto a la Tuberculosis de la OMS.

La **misión** del grupo de trabajo sobre tuberculosis/VIH es elaborar una política eficaz basada en la evidencia para reducir el impacto de la coinfección y promover, vigilar y evaluar la aplicación y la repercusión mundiales de esta política.

La **finalidad** del grupo de trabajo es comprender y combatir la epidemia de tuberculosis asociada al VIH mediante:

- la promoción y el apoyo de actividades de investigación para elaborar una política mundial integral basada en la evidencia sobre actividades de colaboración contra la tuberculosis y el VIH;
- la instauración de una colaboración eficaz entre los programas y comunidades de lucha contra la tuberculosis y el VIH/SIDA, y la participación de todos los dispensadores de salud para realizar actividades en los países y las comunidades con alta carga de coinfección.

Las actividades en materia de tuberculosis/VIH no pueden reemplazar a unos programas DOTS eficaces ni a unos programas integrales de prevención y atención del VIH/SIDA. Por el contrario, se basan en programas existentes, explotando la sinergia y los elementos comunes entre ellos, a fin de prestar servicios integrales de prevención, atención y apoyo de calidad, asequibles y centrados en los pacientes, a las personas con tuberculosis e infección por VIH, dos enfermedades que suelen darse en la misma comunidad o el mismo paciente.

#### Objetivos

Se han elaborado directrices para la colaboración en la lucha contra la tuberculosis/VIH,<sup>42</sup> basadas en programas DOTS y de lucha contra el VIH/SIDA, a fin de ofrecer servicios integrales de prevención, atención y apoyo para reducir el impacto de la tuberculosis asociada al VIH. Si bien es necesario perfeccionar la política de lucha conjunta contra estas enfermedades y

colmar algunas lagunas que todavía persisten (por ejemplo en relación con los servicios destinados a los consumidores de drogas inyectables), la prioridad actual es dispensar, vigilar y mantener estas normas en el marco global de la estrategia Alto a la Tuberculosis y del objetivo de un acceso universal al tratamiento y la atención para los pacientes infectados por el VIH, respaldados por el G8 en 2005.

La aplicación urgente de la política contra la tuberculosis/VIH en todos los países con alta carga de VIH/SIDA es el núcleo del plan estratégico de lucha contra la coinfección para el periodo 2006–2015, junto con la expansión de la base de datos científicos a través de la experiencia adquirida en los países y de nuevas investigaciones, a fin de perfeccionar y adaptar la política y responder a las necesidades de las poblaciones vulnerables. Este plan analiza cómo superar las dificultades generales de los servicios de salud para adoptar la nueva política y ofrecer acceso universal a los servicios para combatir la coinfección. La declaración, por el Comité Regional de la OMS para África, de una situación de emergencia por el avance de la tuberculosis y la gravedad de la epidemia de coinfección tuberculosis/VIH en ese continente merecen atención urgente. El plan también integra el documento Blueprint for Africa 2006–2007, un plan de acción a corto plazo, más detallado e intenso, elaborado para acelerar los progresos en la región.

El plan estratégico del grupo de trabajo sobre tuberculosis/VIH describe las actividades que deberán llevar a cabo este grupo y sus asociados durante los próximos 10 años para alcanzar las metas para 2015, clasificadas según cuatro objetivos.

#### Objetivo 1: expandir las actividades de colaboración contra la tuberculosis/VIH

1.1 Expandir la aplicación de la política de lucha contra la coinfección tuberculosis/VIH.<sup>43</sup>

Es preciso ampliar de manera muy ambiciosa las actividades de colaboración para alcanzar el objetivo de acceso universal al tratamiento y la atención de las personas infectadas por el VIH para 2010, así como las metas de la alianza para 2015, relacionadas con los ODM. La lucha contra la tuberculosis debe estar plenamente coordinada con la comunidad afectada por el VIH y los servicios generales de salud. En la mayoría de los casos, los servicios antituberculosos están descentralizados en los establecimientos sanitarios, mientras que son pocos los países en los que ya se ha descentralizado el tratamiento antirretroviral hasta ese nivel, lo cual hace de esto una prioridad urgente. El grupo de trabajo sobre tuberculosis/VIH debe fomentar la descentralización de la atención integral contra el VIH. Siempre que sea posible, los servicios contra la tuberculosis/VIH deben dispensarse a nivel comunitario para hacerlos más accesibles.

1.2 Ampliar el alcance de la política mundial existente a fin de aumentar el acceso y la aceptación de las actividades de colaboración contra la tuberculosis/VIH.

Se deberá ultimar y perfeccionar la política sobre las actividades de colaboración contra la tuberculosis/VIH, aprovechando la experiencia obtenida en cada país y las nuevas pruebas científicas. Será preciso adaptarla para garantizar que los

servicios tuberculosis/VIH sean adecuados, accesibles, aceptables y asequibles para las poblaciones que no se hallan dentro de la cobertura específica de la política existente, como por ejemplo las mujeres, los niños, las poblaciones móviles o remotas, los pobres, los consumidores de drogas intravenosas y los reclusos. Será necesario establecer colaboraciones para extender los servicios a otras áreas, tales como la salud maternoinfantil, la reducción de daños y los servicios penitenciarios, a fin de responder a las necesidades de esas poblaciones e aumentar la detección de casos de tuberculosis y de infección por VIH, mediante una selección escogida y un seguimiento de contactos. Y habrá que crear instrumentos para identificar, evaluar y reducir la estigmatización.

1.3 Abordar los fallos y obstáculos más inmediatos en la aplicación de los servicios contra la tuberculosis/VIH.

Se necesitan urgentemente políticas y directrices sobre el tratamiento antirretroviral de las personas VIH-positivas que padecen tuberculosis. Se requieren fórmulas de diagnóstico para acelerar la detección de la tuberculosis no bacilífera o extrapulmonar, más frecuentes entre las personas infectadas por el VIH. Y habrá que proporcionar a los países material de capacitación genérico (ver más adelante el objetivo 4.3) y, cuando sea necesario, ayuda técnica para ayudarlos a traducir las orientaciones políticas en planes de aplicación concretos.

1.4 Acelerar la mejora de la calidad a través de la vigilancia, el seguimiento y la evaluación.

El grupo de trabajo debe asumir la coordinación mundial de las actividades de colaboración contra la tuberculosis/VIH, y demostrar el impacto de estas actividades. Esto requerirá aplicar métodos eficaces de vigilancia y evaluación que proporcionen información fiable y regular sobre el progreso y el impacto de dichas actividades en los países. Esta información deberá llegar a los ciclos de planificación de la lucha contra la tuberculosis/VIH, haciendo que los resultados se traduzcan en mejores prácticas, aumento de la calidad de los programas y mensajes de sensibilización para promover inversiones en actividades de colaboración. La vigilancia y la evaluación deben permitir determinar si los servicios son accesibles a los pobres, las mujeres y los grupos marginales y si responden a sus necesidades.

**Objetivo 2: desarrollar y coordinar las actividades de investigación para mejorar la prevención, el diagnóstico temprano y el tratamiento rápido de la tuberculosis en las personas con VIH/SIDA e incorporar los resultados en la política mundial.**

2.1 Perfeccionar continuamente los programas prioritarios de investigación para la realización de actividades de colaboración contra la tuberculosis/VIH, y apoyar las investigaciones operativas sobre la coinfección en los diferentes países.

Hay necesidad urgente de profundizar en las investigaciones de este tipo a fin de ampliar la base de datos científicos en el área de la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la coinfección tuberculosis/VIH. El grupo de trabajo desempeñará un papel clave en el seguimiento del programa mundial de investigación sobre tuberculosis/VIH. Esto requerirá una estrecha colaboración

con los planificadores de políticas contra la tuberculosis y el VIH, las comunidades afectadas y los investigadores, para dirigir el programa de investigación y movilizar los recursos necesarios. La agenda debe abarcar la investigación básica, la investigación sobre nuevos instrumentos – en colaboración con los grupos de trabajo de la alianza sobre nuevos instrumentos – y la investigación operativa. Es preciso explorar formas innovadoras de coordinar la prestación de servicios para pacientes con tuberculosis/VIH, como por ejemplo la estrategia de «centros integrados de información» para los servicios destinados a ambas infecciones y la integración distrital de la prestación de servicios.

2.2 Traducir los resultados de la investigación en normas y prácticas mundiales.

Una de las funciones más importantes del grupo de trabajo será la labor de difundir los resultados de las investigaciones y convertirlos en normas y prácticas mundiales. Deberá mantenerse un ciclo continuo, en el que los planificadores de políticas y los usuarios de esas políticas orienten las prioridades de investigación, y las investigaciones sirvan de fundamento de las políticas. Será necesaria una estrecha colaboración con los grupos de trabajo de la alianza sobre nuevos instrumentos, a fin de facilitar los ensayos de nuevos medicamentos, medios de diagnóstico y vacunas a medida que estén disponibles, y garantizar su aplicación rápida.

**Objetivo 3: aumentar el compromiso político y los recursos para las actividades de colaboración contra la tuberculosis/VIH.**

3.1 Movilizar recursos técnicos, financieros y humanos.

Hay que estimular a los planificadores nacionales de políticas, los profesionales sanitarios y las comunidades afectadas, incluidas las personas con VIH/SIDA, para que tomen la iniciativa en materia de actividades de colaboración contra la tuberculosis/VIH, a fin de definir las prioridades de cada país y asignar los fondos nacionales disponibles a la prevención y la atención integrales de la tuberculosis y la infección por VIH, con aporte suplementario de fondos externos en caso de necesidad. El grupo de trabajo sobre tuberculosis/VIH colaborará con los otros grupos de trabajo para ayudar a los países a movilizar recursos adicionales provenientes de donantes bilaterales y multilaterales, organizaciones no gubernamentales u otras iniciativas financieras filantrópicas e internacionales. Se deberá estimular a los donantes para que permitan el uso de fondos destinados específicamente a la tuberculosis o el VIH para actividades centradas en la coinfección.

3.2 Promoción y comunicación.

Es preciso realizar esfuerzos de promoción y comunicación internacionales para que la tuberculosis y la coinfección tuberculosis/VIH constituyan prioridades de las agendas de salud y desarrollo, junto al VIH/SIDA. Los militantes de base de las asociaciones contra la tuberculosis y el VIH pueden trabajar juntos para aumentar considerablemente el impacto. Los mensajes deben ser continuos y adaptarse a públicos determinados. Este enfoque de movilización comunitaria debe adecuarse para incrementar el compromiso político respecto

de las actividades de colaboración. Estos objetivos deberán aplicarse conjuntamente con el grupo de trabajo sobre PCMS.

**Objetivo 4: contribuir al fortalecimiento de los sistemas de salud para realizar actividades de colaboración contra la tuberculosis/VIH.**

4.1 Fortalecer la lucha contra la tuberculosis basada en la estrategia DOTS y los enfoques integrales de prevención, atención y apoyo para el VIH/SIDA.

El diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis en programas DOTS y la prevención de la infección por VIH son las intervenciones más eficaces para reducir el impacto de la tuberculosis asociada al VIH. La comunidad afectada por la tuberculosis debe trabajar en colaboración más estrecha con la comunidad afectada por el VIH/SIDA, a fin de promover a escala comunitaria, distrital, nacional e internacional sistemas integrales de prevención, atención y apoyo en la lucha contra la tuberculosis y el VIH. El Departamento de VIH/SIDA de la OMS y el ONUSIDA están planificando el acceso universal a la prevención, la asistencia y el tratamiento del VIH/SIDA para 2010, y la comunidad afectada por la tuberculosis debe transformarse en un asociado importante de este ambicioso plan.

4.2 Elaborar un enfoque multisectorial de las actividades de colaboración contra la tuberculosis/VIH, con una planificación y gestión sólidas de los programas, y con una financiación sostenible.

Muchos de los principales factores determinantes de la lucha contra la tuberculosis y el VIH están fuera de la influencia directa del sector sanitario, pero pueden abordarse eficazmente a través de colaboraciones. Será preciso adaptar el enfoque multisectorial de la prevención y la atención del VIH/SIDA, adoptado por el ONUSIDA y el UNICEF, para que incluya la tuberculosis y la coinfección tuberculosis/VIH en los programas de los sectores con mayor influencia en la salud, como la economía, la educación, el empleo y la justicia. Los ministerios de salud deberán trabajar con ministerios de otros sectores relacionados (defensa, sistema penitenciario y policía), redes nacionales de ONG y asociaciones profesionales, a fin de promover su compromiso en la formulación de políticas, la planificación y la aplicación de las actividades nacionales de control de la tuberculosis.

4.3 Creación de capacidad en materia de recursos humanos.

De todas las deficiencias de los sistemas de salud que limitan la lucha contra la tuberculosis y el VIH, la más urgente es la crisis de personal sanitario. La adopción de un enfoque de colaboración para aumentar la capacidad de los recursos humanos será beneficiosa para ambos programas. Es preciso aplicar un programa colaborativo de formación sobre la coinfección, coordinado con programas sobre otras enfermedades, como el programa de la OMS Atención integrada a las enfermedades de los adolescentes y los adultos. A corto plazo, se necesitará personal internacional y nacional financiado con fondos externos para ayudar a los programas nacionales en las actividades de expansión. Los principales organismos técnicos activos en materia de tuberculosis/VIH, como los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos

de América, la Fundación Damien, la Asociación Alemana de Asistencia al Enfermo con Lepra y Tuberculosis (DAHW/GLRA), la IUATLD, la Fundación Real Neerlandesa de Lucha contra la Tuberculosis (KNCV) y la OMS, pueden proporcionar asistencia técnica para la planificación, la aplicación, la vigilancia y la evaluación de actividades de colaboración contra la tuberculosis/VIH. La experiencia muestra que, si se desea aprovecharla al máximo, la formación inicial debe seguirse de mecanismos de supervisión en el lugar de trabajo.

4.4 Involucrar a todos los dispensadores de atención sanitaria en las actividades de colaboración contra la tuberculosis/VIH. Hay muchos dispensadores de atención sanitaria no pertenecientes al sistema de salud pública tradicional que prestan atención a enfermos con tuberculosis y VIH/SIDA y podrían participar en la prestación de servicios integrales de calidad para la prevención y la atención de la coinfección tuberculosis/VIH en el marco de los programas nacionales. El subgrupo sobre programas DOTS con colaboración publicoprivada ha promovido el principio de involucrar a dispensadores de salud ajenos al sistema de salud pública en el control de la tuberculosis. Este modelo se adaptará para que incluya actividades de colaboración en materia de tuberculosis/VIH y la prevención y atención del VIH/SIDA.

4.5 Involucrar a las personas con tuberculosis e infección por VIH y a las comunidades afectadas en la planificación, realización, vigilancia y evaluación de las actividades de colaboración contra la tuberculosis/VIH.

A las personas y las comunidades afectadas por la tuberculosis y el VIH se les debe dar la oportunidad de desempeñar un papel central en la planificación, realización, vigilancia y evaluación de las actividades de lucha contra la coinfección. Habrá que hallar recursos para sostener el activismo comunitario y su compromiso con esta lucha. En entornos con recursos escasos, en especial en aquellos con una capacidad limitada de recursos humanos, las comunidades y grupos tales como organizaciones religiosas y colectivos de personas con VIH/SIDA pueden contribuir de forma importante a las actividades de lucha contra la coinfección, siempre que se les brinde capacitación adecuada y supervisión de apoyo, en colaboración con el sector sanitario formal, para garantizar una asistencia de calidad que responda a las necesidades individuales y de la comunidad.

4.6 Fortalecimiento de la capacidad de laboratorio para contribuir a las actividades de colaboración contra la tuberculosis/VIH.

Es preciso incrementar considerablemente la capacidad, la infraestructura y la calidad de los laboratorios para prestar asistencia en el diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis asociada al VIH, especialmente en los casos no bacilíferos, la tuberculosis extrapulmonar, la tuberculosis multiresistente y la tuberculosis infantil. Hay que mejorar la rapidez y la fiabilidad del diagnóstico, así como la capacidad de los laboratorios especializados en tuberculosis para diagnosticar y clasificar la progresión de la infección por VIH, y vigilar los efectos, incluidos los secundarios, del tratamiento doble contra la tuberculosis y el VIH.

### Principales actores de riesgo

Entre los riesgos que pueden impedir alcanzar los objetivos del grupo de trabajo cabe citar los siguientes:

- La epidemia de VIH sigue propagándose. La comunidad afectada por la tuberculosis debe propugnar que se haga todo lo posible para reducir el impacto del VIH/SIDA y promover la prevención y el tratamiento de la infección por VIH como un componente esencial de la estrategia de control de la tuberculosis.
- Aumento de la pobreza y la desigualdad. A menos que se logre disminuir el nivel de pobreza absoluta, será difícil reducir la incidencia de tuberculosis y de infección por VIH.
- Deficiencias de los sistemas de salud. La falta de capacidad para implementar estrategias de lucha contra la tuberculosis/VIH en los países con ingresos bajos será una de las mayores dificultades para la consecución de las metas para 2015.
- Falta de compromiso en la colaboración tuberculosis/VIH. Los programas y comunidades implicados en la lucha contra la tuberculosis y el VIH deben acordar los principios y métodos y adherirse a ellos. El compromiso político es fundamental para la asignación de recursos financieros y humanos.
- Falta de coordinación mundial. Si el grupo de trabajo no dispone de adecuada financiación, será incapaz de dirigir nuevas investigaciones, perfeccionar la política, brindar asistencia técnica a los países y emprender actividades de vigilancia y evaluación.

### Vigilancia y evaluación

La guía sobre la vigilancia y la evaluación de las actividades de lucha contra la coinfección tuberculosis/VIH define los indicadores esenciales.<sup>44</sup> Se están adaptando los instrumentos existentes de recolección de datos que se recomiendan mundialmente para la tuberculosis y el VIH/SIDA, a fin de obtener datos suplementarios sobre la coinfección. Las actividades de colaboración contra la tuberculosis VIH se integran actualmente en el sistema de notificación mundial sobre la tuberculosis y deberían incluirse en el marco de notificación mundial del SIDA. La repercusión de las actividades en materia de tuberculosis/VIH se evaluará en cuanto a los indicadores de impacto existentes, como la mortalidad por tuberculosis, la incidencia de tuberculosis y la incidencia de infección por VIH.

*Véase el cuadro 23: Actividades de colaboración en materia de tuberculosis/VIH definidas en la política sobre la tuberculosis/VIH*

*Véase el cuadro 24: Necesidades presupuestarias del grupo de trabajo sobre tuberculosis/VIH, 2006–2015 (en millones de US\$)*

**CUADRO 23:** ACTIVIDADES DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE TUBERCULOSIS/VIH DEFINIDAS EN LA POLÍTICA SOBRE LA TUBERCULOSIS/VIH

Actividad	Descripción	Posibles pasos necesarios
<b>ESTABLECER LOS MECANISMOS DE COLABORACIÓN</b>		
Creación de un órgano coordinador de las actividades TB/VIH de colaboración, eficaz a todos los niveles	Órgano de representación para planificar, coordinar y aplicar las actividades TB/VIH de colaboración, propugnar la obtención de recursos, crear capacidad e involucrar a todas las partes interesadas.	Grupo de trabajo nacional, con representantes de los programas nacionales contra la tuberculosis y contra el SIDA, del Fondo Mundial, del sector privado y de los principales asociados, con reuniones trimestrales, como mínimo. Comité distrital; puede incluir un coordinador distrital, un funcionario médico distrital, un funcionario distrital encargado de la lucha contra el SIDA y representantes comunitarios y de las ONG locales.
Vigilancia de la prevalencia del VIH entre los pacientes tuberculosos	Determinar la carga de VIH/SIDA entre los pacientes tuberculosos, a fin de comprender la superposición de las dos enfermedades y colaborar en la planificación racional de los servicios.	Evaluación del estado de la epidemia de infección por el VIH, de la situación de la tuberculosis y de los recursos y la experiencia disponibles, a fin de identificar el mejor método de vigilancia, por ejemplo, encuestas periódicas especiales, encuestas de vigilancia o recolección de datos de pruebas sistemáticas de detección del VIH entre pacientes tuberculosos.
Planificación conjunta tuberculosis/VIH	Elaboración de planes conjuntos que incluyan movilización de recursos, procedimientos normalizados de trabajo, creación de capacidad y formación, promoción, comunicación y movilización social, compromiso comunitario y actividades de investigación.	Coordinación entre los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis y contra el SIDA para elaborar y aplicar un plan conjunto de actividades de colaboración o incorporar estas actividades a los respectivos planes nacionales.
Vigilancia y evaluación	Adaptación de los sistemas de vigilancia y evaluación de la tuberculosis y el VIH para obtener información sobre las actividades de colaboración.	Revisión de los formularios de registro y notificación de casos de tuberculosis y de infección por el VIH para obtener información sobre las actividades de colaboración. Formación del personal para aplicar los sistemas revisados de registro y notificación. Análisis conjunto de los resultados.
<b>DISMINUIR LA CARGA DE TUBERCULOSIS ENTRE LAS PERSONAS AFECTADAS POR EL VIH/SIDA</b>		
Intensificación de la detección de casos de tuberculosis	Cribado regular de los pacientes con VIH/SIDA para detectar tuberculosis activa, en todos los entornos de atención y apoyo, y de detección del VIH.	Coordinación entre los programas nacionales de lucha contra el SIDA y contra la tuberculosis en materia de protocolos, formación del personal, acceso sistemático a los servicios de diagnóstico de la tuberculosis de los pacientes que presenten síntomas de esta enfermedad en el momento del cribado.
Tratamiento preventivo con isoniazida	Prevenir la tuberculosis activa mediante el tratamiento de la infección tuberculosa latente en las personas con VIH/SIDA que no presenten tuberculosis activa.	Coordinación entre los programas nacionales de lucha contra el SIDA y contra la tuberculosis en materia de protocolos, formación del personal, suministro de medicamentos, seguimiento y apoyo al cumplimiento terapéutico.
Lucha contra la infección tuberculosa en los establecimientos sanitarios y otras instituciones colectivas	Las personas con VIH/SIDA presentan alto riesgo de contraer tuberculosis activa tras la exposición al bacilo tuberculoso. En las instituciones colectivas con alta prevalencia de infección por VIH, como los dispensarios, los hospitales y las prisiones, deben realizarse todos los esfuerzos posibles para reducir dicha exposición.	Coordinación entre los programas nacionales de lucha contra el SIDA y contra la tuberculosis para establecer una política de lucha contra las infecciones y vigilar su aplicación en todos los entornos con prevalencia alta de VIH; creación de enlaces con otros sectores, como la industria y los establecimientos penitenciarios.
<b>DISMINUIR LA CARGA DE VIH/SIDA ENTRE LOS ENFERMOS TUBERCULOSOS</b>		
Asesoramiento y pruebas de detección del VIH	En los lugares con VIH epidémico, se fomentarán el asesoramiento y las pruebas de detección del VIH entre los pacientes tuberculosos, a ser posible en los servicios de atención antituberculosa.	Compromiso político y coordinación entre los programas nacionales de lucha contra el SIDA y contra la tuberculosis en materia de políticas y directrices, formación del personal, suministro de kits de pruebas, locales para asesoramiento confidencial en los dispensarios, mecanismos de derivación y medios de transporte u otros incentivos cuando no se puedan realizar las pruebas en el lugar.
Prevención de la infección por VIH	Proporcionar a los pacientes tuberculosos asesoramiento sobre la prevención de la infección por VIH en los lugares donde la prevalencia de esta infección sea alta.	Coordinación entre los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis y contra el SIDA en materia de elaboración de material de información, educación y comunicación, formación del personal, suministro de preservativos, prácticas seguras de inyección hipodérmica, intercambio de agujas y sustitución con metadona, según proceda.
Tratamiento preventivo con cotrimoxazol (asociación de trimetoprima y sulfametoxazol)	El tratamiento preventivo con cotrimoxazol reduce la mortalidad y la morbilidad entre los pacientes tuberculosos VIH-positivos.	Formación del personal, suministro de medicamentos, apoyo para el cumplimiento terapéutico, material de información, educación y comunicación.
Atención y apoyo a los pacientes seropositivos	Los enfermos tuberculosos VIH-positivos deben tener acceso a servicios de atención del VIH/SIDA y de apoyo, a ser posible en los servicios antituberculosos	Coordinación entre los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis y contra el SIDA en materia de acceso al tratamiento de las infecciones oportunistas, mecanismos de derivación y medios de transporte u otros incentivos cuando no haya servicios asistenciales y de apoyo en el lugar.
Tratamiento antirretroviral	El programa nacional de lucha contra la tuberculosis puede constituir un punto de acceso importante para el tratamiento antirretroviral, dado que una gran proporción de pacientes tuberculosos VIH-positivos cumplen los requisitos para recibir este tratamiento.	Coordinación entre los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis y contra el SIDA en materia de protocolos, capacitación, acceso a medicamentos, vigilancia de la compatibilidad de los tratamientos antirretrovirales y antituberculosos, registro y notificación de casos, apoyo para el cumplimiento terapéutico y elaboración de material de información, educación y comunicación.

**CUADRO 24: NECESIDADES PRESUPUESTARIAS DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE TUBERCULOSIS/VIH, 2006-2015 (MILLONES DE US\$)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TODOS LOS AÑOS	% TOTAL
<b>NECESIDADES EN LOS PAÍSES</b>												
TODAS LAS REGIONES	418	470	536	615	689	742	768	795	825	858	6 716	100%
ÁFRICA-ALTA PREVALENCIA VIH	304	337	380	428	471	493	512	534	559	586	4 605	68%
ÁFRICA-BAJA PREVALENCIA VIH	19	20	23	28	32	37	40	42	45	47	334	5%
EUROPA ORIENTAL	3	4	7	13	19	23	26	28	31	33	186	3%
MEDITERRÁNEO ORIENTAL	8	9	12	14	16	24	23	23	22	22	175	3%
AMÉRICA LATINA	6	8	10	14	17	20	21	22	23	24	166	2%
ASIA SUDORIENTAL	68	79	91	104	117	130	130	131	131	132	1 112	17%
PACÍFICO OCCIDENTAL	9	11	13	14	16	16	15	15	14	14	137	2%
<b>NECESIDADES DE ORGANISMOS EXTERNOS</b>												
COOPERACIÓN TÉCNICA*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>NECESIDADES OPERACIONALES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO</b>												
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	0,2%
<b>TOTAL</b>	<b>419</b>	<b>471</b>	<b>537</b>	<b>616</b>	<b>690</b>	<b>744</b>	<b>769</b>	<b>796</b>	<b>826</b>	<b>859</b>	<b>6 727</b>	

\* Algunos aspectos de la cooperación técnica se abordarán conjuntamente para la expansión de la estrategia DOTS, tuberculosis/VIH y DOTS-Plus. Como es difícil determinar qué parte de esos costos se aplica a cada grupo de trabajo, el total se presenta en el presupuesto correspondiente a la expansión de la estrategia DOTS. El costo total anual varía entre US\$ 220 millones y US\$ 280 millones.



# Innovación

El Plan aplica un enfoque en dos niveles para detener la tuberculosis: maximizar los beneficios de la aplicación de los instrumentos existentes para controlar la tuberculosis, y desarrollar paralelamente los nuevos instrumentos (medios diagnósticos, medicamentos y vacunas) que tan urgentemente se necesitan. La innovación es la clave de esos dos enfoques. El Plan contempla métodos innovadores para expandir el acceso a una atención antituberculosa de calidad. El Plan contempla también actividades innovadoras de investigación y desarrollo para poner al alcance de los usuarios los nuevos y mejores instrumentos de lucha antituberculosa.

Hasta hace poco, la tuberculosis como problema de salud pública ha sufrido las consecuencias de la falta de inversión en el desarrollo de instrumentos innovadores contra la enfermedad. La plena financiación del Plan transformará esa situación, pues entrañará una creciente disponibilidad de los nuevos medios diagnósticos, medicamentos y vacunas. El espectacular avance que supondría eliminar la tuberculosis para 2050 dependerá de esos instrumentos innovadores.

La innovación es la clave para avanzar, pues gracias a ella se maximizan los beneficios reportados por los instrumentos existentes y se promueve el desarrollo de nuevos instrumentos para detener la tuberculosis.

## 10.3 Planes de los grupos de trabajo sobre nuevos instrumentos

### Introducción

Será indispensable disponer de nuevos instrumentos antituberculosos para alcanzar la meta de la alianza de frenar la epidemia de tuberculosis y finalmente eliminar la enfermedad para 2050. En las zonas con alta prevalencia de VIH/SIDA y aumento de la farmacorresistencia, los tratamientos y medios de diagnóstico actuales ya no son suficientes para combatir eficazmente la epidemia de tuberculosis. Más aún, no se podrá materializar la perspectiva a largo plazo de eliminar la tuberculosis si no contamos con nuevas vacunas eficaces que permitan agotar el reservorio de la infección latente. Los tres grupos de trabajo sobre nuevos instrumentos están colaborando para vencer estos desafíos y proporcionar mejores recursos técnicos para prevenir la tuberculosis y agilizar el proceso de diagnóstico y tratamiento, especialmente en África y Europa oriental, donde la coinfección tuberculosis/VIH y la multiresistencia hacen muy difícil la lucha antituberculosa.

### Cuestiones transversales

El desarrollo y la aplicación de nuevos instrumentos plantean diversas cuestiones transversales y sinergias.

En primer lugar, existe un interés compartido de investigación básica para colmar lagunas científicas fundamentales, a fin de comprender las características biológicas y patogénicas de *M. tuberculosis*. Los fondos actualmente destinados a la investigación básica en el campo de la tuberculosis son insuficientes para sustentar la fase de desarrollo de nuevos descubrimientos. La alianza Alto a la Tuberculosis aboga en su conjunto por el aumento de esta financiación destinada a reforzar los conocimientos fundamentales que conducirán a mayores avances en este campo.

Es fundamental establecer una plataforma de ensayos clínicos para evaluar los nuevos instrumentos y hacer demostraciones de los mismos en los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis. Además, las nuevas tecnologías deberían aplicarse de forma complementaria para garantizar un impacto epidemiológico acumulativo y una gestión más eficaz y simple de la lucha antituberculosa.

La lucha contra la pobreza constituye otra cuestión transversal de gran relevancia. Los grupos de trabajo sobre nuevos instrumentos son conscientes de la necesidad de desarrollar nuevos recursos técnicos asequibles para los países en desarrollo, sobre los que recae la mayor carga de tuberculosis. Se están aplicando actualmente mecanismos creativos de propiedad intelectual que protegen al sector de la salud pública y mejoran el acceso de los pacientes desfavorecidos a las nuevas técnicas.

### Expectativas para 2006–2015 y en adelante

Existen actualmente 15 medios de diagnóstico, 27 medicamentos y 12 vacunas experimentales en fase de investigación y desarrollo. Para 2006, se introducirán los primeros medios

de diagnóstico nuevos, basados en cultivos y pruebas de sensibilidad rápidos. Para 2010, se dispondrá de nuevos medios de diagnóstico rápido utilizables sobre el terreno, más sensibles que la microscopía. El primer medicamento antituberculoso nuevo se lanzará en 2010, y en 2015, nos encontraremos en los albores de un régimen terapéutico completamente nuevo, basado en fármacos revolucionarios que permitirán disminuir la duración del tratamiento a uno o dos meses. A partir de 2015 dispondremos de una nueva generación de vacunas contra la tuberculosis. Por último, entre 2012 y 2018 aparecerán nuevos instrumentos – medios de diagnóstico, medicamentos y vacunas – para combatir la enfermedad latente y acelerar el avance hacia la eliminación final de la tuberculosis.

### Sinergia con los grupos de trabajo de aplicación y con la secretaría

Los grupos de trabajo sobre nuevos instrumentos participan en discusiones y actividades de colaboración con los grupos de trabajo de aplicación, para evaluar los nuevos recursos técnicos y hacer demostraciones de los mismos en los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis. El grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis y el grupo de trabajo sobre la expansión del DOTS colaboran actualmente en proyectos de demostración de nuevas tecnologías.

Con la aprobación reglamentaria de nuevos instrumentos prevista para los próximos cinco años, se necesitará con urgencia un plan para incorporar esos instrumentos en la lucha contra la tuberculosis. Históricamente, los largos intervalos transcurridos entre la creación de nuevos instrumentos y su utilización sobre el terreno han retrasado el acceso de los pacientes a las mejores tecnologías antituberculosas. La secretaría de la alianza y los siete grupos de trabajo elaborarán un plan concreto para abordar:

1. la aprobación rápida de nuevos instrumentos para su adopción por la OMS y en los países;
2. los mecanismos de compra; y
3. la formación de los profesionales sanitarios y del personal de los programas nacionales contra la tuberculosis que utilizarán y administrarán esos nuevos instrumentos sobre el terreno.

Se establecerán nuevos mecanismos que garanticen una transición fluida y rápida de los instrumentos de la fase de investigación y desarrollo a la práctica clínica. Además, se asignará un presupuesto para poder llevar a cabo esas actividades y acelerar la adopción de los nuevos recursos técnicos.

A medida que aparezcan nuevas técnicas y nuevos instrumentos para combatir la tuberculosis, el GDF planea integrarlos en el paquete global que ofrece. Para ello, tendrá que negociar precios preferenciales y mantener la reputación de la alianza y de la secretaría en cuanto al suministro de intervenciones de alta calidad y bajo costo contra la tuberculosis. Entre 2008 y 2011, los sistemas del GDF estarán listos para introducir nuevos medicamentos y medios de diagnóstico, y posiblemente tratamientos combinados para tuberculosis/VIH. En un esfuerzo paralelo, el grupo de trabajo sobre nuevas vacunas contra la tuberculosis iniciará su colaboración con la Alianza Mundial para Vacunas e Inmunización (GAVI) – el mecanismo internacional

### PARTE III: ACTIVIDADES DE LA ALIANZA PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS

---

de financiación de la inmunización recientemente creado – y el Programa Ampliado de Inmunización (EPI) para elaborar planes y mecanismos para la introducción rápida de vacunas de nueva generación, a medida que estén disponibles (aproximadamente en 2013).

La secretaría de la alianza Alto a la Tuberculosis fomentará y apoyará la creación de nuevos procedimientos para reforzar la colaboración entre los grupos y facilitará el avance hacia la meta común de combatir la tuberculosis.

### 10.3.1 Grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis: resumen del plan estratégico para 2006–2015

El grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis se creó en 2001, a fin de coordinar y facilitar el desarrollo de pruebas diagnósticas ampliamente accesibles que intensifiquen la lucha contra la pandemia de esa enfermedad. Durante el próximo decenio, el grupo de trabajo planea ofrecer una cartera de pruebas diagnósticas, cuyos niveles de aplicación irán desde el laboratorio de distrito hasta el primer lugar de consulta.

#### Ambición estratégica para el periodo 2006–2015

Más de un siglo después de su puesta a punto, el examen microscópico del esputo sigue siendo el único medio diagnóstico ampliamente disponible para identificar el bacilo de la tuberculosis en la mayoría de los países en desarrollo. Lamentablemente, la sensibilidad de esta prueba es sólo de un 40%–60% sobre el terreno, y disminuye hasta el 20% en caso de coinfección por el VIH. Ahora bien, incluso esta prueba diagnóstica limitada está fuera del alcance de la mayor parte de los enfermos tuberculosos.

En los países con recursos escasos, cuando puede recurrirse a pruebas de farmacosenibilidad, éstas sólo suelen realizarse tras un fracaso terapéutico, perdiéndose así una oportunidad para interrumpir la transmisión. En los países industrializados, en cambio, las normas asistenciales incluyen la realización sistemática de pruebas de sensibilidad.

Un tercio de la población mundial es portadora de una infección latente por *M. tuberculosis*. El tratamiento preventivo reduce de manera eficaz la progresión hacia la enfermedad activa, pero actualmente no se puede predecir qué personas presentan el mayor riesgo de progresión y, por lo tanto, mayores posibilidades de beneficiarse de ese tratamiento.

Estas tres cuestiones dominan la actual orientación estratégica del grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis.

La ambición del grupo de trabajo es el desarrollo e introducción de nuevas pruebas diagnósticas adecuadas y costoeficaces, que sean accesibles para los pacientes y contribuyan a mejorar la lucha contra la epidemia mundial de tuberculosis y la calidad de la atención de los pacientes.

El equipo ideal debe incluir técnicas diagnósticas que funcionen igualmente bien en caso de coinfección por el VIH, a fin de:

1. mejorar la detección de casos de tuberculosis, gracias a una sensibilidad y especificidad mayores y a una mejor accesibilidad; el objetivo final es disponer de pruebas sencillas, exactas y económicas, que puedan aplicarse en los niveles inferiores del sistema asistencial y proporcionen resultados el mismo día;
2. identificar, de manera rápida y a un precio razonable, la tuberculosis farmacorresistente, a fin de proporcionar un

tratamiento oportuno y eficaz para reducir la morbilidad individual y la transmisión de la enfermedad;

3. identificar de forma fiable la infección tuberculosa latente y determinar el riesgo de progresión futura hacia la enfermedad activa, lo que permitirá aplicar de manera racional el tratamiento preventivo en los casos pertinentes.

*See Objectives on opposite page*

#### Actividades

##### *Descubrimiento biológico y tecnología básica*

Se prevé que el mayor impacto en salud pública en el área del diagnóstico de la tuberculosis provendrá de un dispositivo de análisis muy preciso y fácil de usar sobre el terreno. El obstáculo más importante para el desarrollo de pruebas con antígenos o anticuerpos es la falta de metas adecuadas. La sensibilidad de las pruebas serológicas existentes es relativamente alta en los casos bacilíferos, pero es mucho menor en los casos de tuberculosis extrapulmonar o no bacilífera, así como en presencia de coinfección por el VIH y en los casos de tuberculosis infantil. Por lo tanto, estas pruebas presentan pocas ventajas con respecto a la baciloscopia. Durante 2005, el grupo de trabajo, en colaboración con el Programa Especial UNICEF/PNUD/Banco Mundial/OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales (TDR), finalizará la evaluación de una amplia gama de pruebas serológicas rápidas ya comercializadas.

En 2005–2006, la Fundación para Nuevos Medios de Diagnóstico Innovadores (FIND) seleccionará las mejores combinaciones antigénicas, a partir de los datos experimentales disponibles y de los conocimientos y opiniones de expertos. El grupo de trabajo tiene previsto fomentar y financiar investigaciones complementarias en este campo, basadas en los avances realizados en la secuenciación del genoma micobacteriano y el análisis del patrón de expresión génica. Según se prevé, esta información facilitará el desarrollo de una nueva generación de tiras reactivas más eficaces, idóneas para el lugar de consulta, y, durante el periodo 2006–2007, de una nueva prueba mejorada para los lugares de consulta (realizable con muestras de sangre, suero, orina o saliva).

Las investigaciones sobre marcadores de predicción de la conversión de la infección latente en enfermedad activa son aún muy preliminares. El grupo de trabajo estima que se necesitan todavía, como mínimo, tres años de investigación básica en centros académicos antes de poder pasar a la fase de desarrollo. El mercado de estos productos será amplio, de modo que es posible anticipar un impulso razonable de la asignación de recursos a centros de investigación competentes, bajo la supervisión y con el apoyo del grupo de trabajo.

Las pruebas de amplificación de ácidos nucleicos (NAAT) parecen prometedoras para la detección rápida y fiable de *M. tuberculosis* en el esputo y otras muestras. El principal reto para poder aprovechar los beneficios que brindan estas técnicas en el sector de la salud pública de los países en desarrollo consiste en descubrir soluciones integradas, orientadas a las

OBJETIVO 1: colmar las lagunas teóricas que dificultan el desarrollo de nuevos medios de diagnóstico	
METAS	INDICADORES (SE APLICAN A LAS TRES METAS)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección temprana y sensible de la enfermedad activa. Investigación básica para identificar nuevos marcadores (también en los infectados por el VIH) con mayor capacidad de distinguir la enfermedad activa (antigénicos, inmunitarios, proteómicos, etc.). Validación de productos experimentales en formatos adecuados de cribado (por ejemplo, pruebas de inmunosorción enzimáticos [ELISA]) con muestras de pacientes de poblaciones destinatarias.</li> <li>• Exploración y perfeccionamiento ulterior de los conocimientos sobre la dinámica de la transmisión y la historia natural de la enfermedad que orienten la elaboración de modelos matemáticos del posible impacto de los nuevos instrumentos.</li> <li>• Identificación de la infección tuberculosa latente con riesgo de progresión. Investigación básica para identificar nuevos marcadores (también en los infectados por el VIH) con mayor capacidad de predecir la futura progresión hacia la enfermedad activa (antigénicos, inmunitarios, proteómicos, etc.). Evaluación del valor pronóstico – para identificar los pacientes con riesgo de progresión hacia la enfermedad activa – de los instrumentos de detección de la infección tuberculosa latente, de nueva generación o ya existentes.</li> <li>• Identificación simple y rápida de la farmacorresistencia. Investigación básica para identificar nuevos marcadores de farmacorresistencia respecto a los medicamentos de primera y segunda línea en cultivos de cepas. Investigación básica para mejorar la detección de la farmacorresistencia directamente en muestras de pacientes. Validación de marcadores experimentales en formatos adecuados de cribado utilizando muestras provenientes de pacientes de las poblaciones destinatarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de estudios recibidos y financiados a través de invitaciones a presentar solicitudes</li> <li>• Número de instituciones que han anunciado oportunidades relacionadas de financiación</li> <li>• Número de publicaciones relacionadas con revisión científica inter pares</li> <li>• Número de nuevas técnicas prometedoras anunciadas</li> <li>• Número de nuevos reactivos o dianas identificados</li> <li>• Número de nuevas técnicas prometedoras identificadas mediante elaboración de mapas</li> <li>• Número de solicitudes de material de referencia recibidas por los bancos de muestras y cepas</li> <li>• Número de publicaciones relacionadas con el uso de bancos de muestras y cepas</li> <li>• Número de estudios de validación de dianas realizados bajo los auspicios del grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis</li> <li>• Número de nuevas metas con acceso a productos asequibles y sostenibles garantizados por contrato</li> </ul>
OBJETIVO 2: desarrollar y evaluar una cartera de nuevos medios diagnósticos y demostrar su impacto	
METAS	INDICADORES (SE APLICAN A LAS TRES METAS)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección temprana y sensible de la enfermedad activa. Concepción e inicio del desarrollo de pruebas simples y rápidas para detectar el bacilo tuberculoso en el esputo, el suero, la saliva o la orina, basadas en mejores dianas. Introducción de un producto, como mínimo, utilizable en laboratorios de distrito para 2007. Introducción de un producto, como mínimo, utilizable en laboratorios periféricos para 2008. Introducción de un producto, como mínimo, utilizable en los lugares de consulta de los centros de salud para 2010.</li> <li>• Identificación de la infección tuberculosa latente con riesgo de progresión. Concepción e inicio del desarrollo de pruebas para detectar el riesgo de progresión de la enfermedad en una plataforma adecuada, basadas en los mejores productos experimentales. Introducción de un producto, como mínimo, utilizable en los lugares de consulta para 2012.</li> <li>• Identificación sencilla y rápida de la farmacorresistencia. Concepción e inicio del desarrollo de pruebas de detección de farmacorresistencia que requieran una infraestructura y una formación similares o inferiores a las de las técnicas actuales. Introducción de un producto, como mínimo, en el primer nivel de derivación para 2006, y en los laboratorios periféricos para 2008.</li> </ul> <p>Para las tres metas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusión de objetivos relacionados en las convocatorias para solicitar subvenciones para investigación de los principales organismos de financiación.</li> <li>• Acuerdos del sector público con la industria para el desarrollo de productos.</li> <li>• Evaluación coordinada y proyectos de demostración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de instituciones que han anunciado oportunidades importantes de financiación</li> <li>• Requisitos definidos por el cliente y especificaciones del producto</li> <li>• Número de acuerdos de desarrollo de productos con asociados industriales</li> <li>• Número de evaluaciones técnicas y de desarrollo llevadas a cabo con éxito, según las especificaciones del producto</li> <li>• Número de centros de evaluación clínica y de demostración creados y autorizados</li> <li>• Número de proyectos de evaluación iniciados</li> <li>• Número de proyectos de evaluación terminados</li> <li>• Número de publicaciones con revisión inter pares que presentan resultados de proyectos de evaluación</li> <li>• Acuerdo sobre el diseño empírico de los estudios de demostración con determinados programas nacionales de control de la tuberculosis</li> <li>• Número de estudios de demostración iniciados y terminados</li> <li>• Número de publicaciones con revisión inter pares que presentan resultados de estudios de demostración</li> <li>• Número de nuevas metas con acceso a productos asequibles y sostenibles garantizados por contrato</li> </ul>
OBJETIVO 3: aplicar nuevos medios de diagnóstico y garantizar su accesibilidad	
METAS	INDICADORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predicciones definitivas del impacto del uso de mejores medios de diagnóstico en la tasa de detección de casos y la transmisión de la tuberculosis.</li> <li>• Investigaciones operativas para demostrar el impacto epidemiológico y económico de los nuevos instrumentos en países con alta carga de tuberculosis.</li> <li>• Autorización acelerada de los productos de utilidad comprobada.</li> <li>• Cambios de las políticas nacionales e internacionales para reflejar el impacto de los nuevos medios de diagnóstico.</li> <li>• Creación de demanda mediante la comunicación a las partes interesadas (programas nacionales contra la tuberculosis, ministerios de salud y organismos técnicos y de financiación).</li> <li>• Acceso garantizado a técnicas de eficacia demostrada a través de su inclusión en el GDF u otros mecanismos de adquisición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo matemático que defina el impacto y la relación costo-eficacia</li> <li>• Número de países con procedimientos de regulación racionalizados para el diagnóstico de la tuberculosis</li> <li>• Número de actualizaciones de los análisis de mercado</li> <li>• Número de nuevos medios de diagnóstico incluidos en las recomendaciones de la política de lucha contra la tuberculosis de los organismos técnicos internacionales</li> <li>• Número de nuevos medios de diagnóstico incluidos en las recomendaciones de las políticas nacionales contra la tuberculosis</li> <li>• Número de programas nacionales contra la tuberculosis donde se utilizan los nuevos medios de diagnóstico a nivel distrital</li> <li>• Número de programas nacionales contra la tuberculosis donde se utilizan los nuevos medios de diagnóstico a nivel local</li> <li>• Número de programas nacionales contra la tuberculosis donde se utilizan los nuevos medios de diagnóstico en los lugares de consulta</li> </ul>

necesidades del usuario y poco costosas. Durante 2005 y 2006 FIND evaluará la viabilidad técnica de varios sistemas experimentales, con la intención de seleccionar asociados para el desarrollo de productos altamente integrados basados en la NAAT, destinados al primer nivel de derivación (laboratorio de distrito) o a los centros periféricos (actualmente centros de microscopía) para 2008.

**Desarrollo de productos**

El grupo de trabajo apoyará el desarrollo de nuevos productos, tanto de manera directa, a través de asociaciones dedicadas al desarrollo de determinados productos, como indirecta, creando un marco estimulante y propicio.

Las medidas directas incluirán el apoyo financiero y logístico a una cartera de proyectos que respondan a las necesidades propias de los diferentes niveles de los sistemas de salud pública en países con alta carga de morbilidad (primer nivel de derivación o laboratorio de distrito, laboratorio periférico o centro de microscopía, y lugar de consulta o puesto de salud rural). Se necesitarán diferentes productos para la detección de casos, el diagnóstico de la tuberculosis multirresistente y el diagnóstico de la infección latente. En la figura 34 se describen los objetivos principales de la introducción de productos en los distintos niveles del sistema de salud.

*Véase la figura 34: Metas para la introducción de nuevas pruebas, con miras a su adopción sostenible, 2006–2015*

Las medidas indirectas, que comprenden una infraestructura favorecedora, son las siguientes: 1) publicación, en 2005, del primer informe integral de mercado, donde se resalte la situación en los mercados de salud pública de los países en desarrollo; 2) identificación y descripción detalladas de las necesidades de los clientes – estas necesidades son propias de los diferentes segmentos de los sistemas de salud pública y sirven como base para la elaboración de especificaciones de producto más

detalladas; 3) expansión y mantenimiento del banco de muestras y cepas, a fin de apoyar el desarrollo de productos con asociados seleccionados y en otros centros calificados; 4) fortalecimiento de la capacidad de los laboratorios para realizar ensayos clínicos; 5) elaboración de diseños de ensayo de medios de diagnóstico e instrumentos de vigilancia; 6) creación de un inventario de centros de ensayos clínicos; 7) comparación de informaciones sobre las políticas de reglamentación y de adquisición.

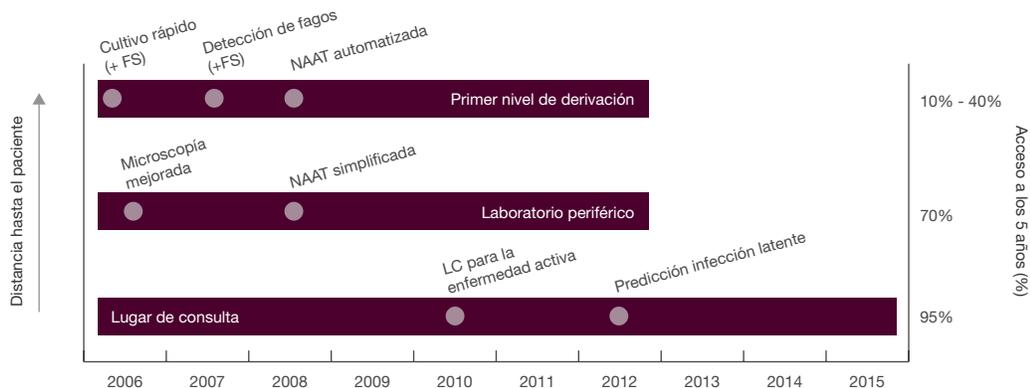
**Evaluación**

Todos los productos patrocinados por el grupo de trabajo y la fundación FIND o desarrollados bajo sus auspicios serán objeto de una evaluación técnica detallada, facilitada por la disponibilidad de muestras clínicas y cepas bien caracterizadas en los bancos de muestras y cepas de tuberculosis, así como de estudios sobre el terreno, en centros de investigación calificados y reconocidos en países con alta carga de la enfermedad.

**Demostración**

Los productos que hayan completado con éxito el proceso de desarrollo y los estudios de evaluación técnica serán analizados y caracterizados en estudios de demostración. Ya están en curso los primeros estudios de ese tipo, relacionados con un método rápido de cultivo para la detección de casos y de farmacoresistencia que ya se utiliza ampliamente en los países desarrollados y tiene una sensibilidad muy superior a la de la baciloscopia. La optimización de la transferencia de esta técnica a la lucha contra la tuberculosis y la atención de los pacientes es el objetivo central de los proyectos de demostración en curso en varios países de África con altas tasas de coinfección tuberculosis/VIH, y en Europa oriental para el tratamiento de la tuberculosis multirresistente. Se iniciarán próximamente otros proyectos de demostración para evaluar mejoras en la microscopía.

**FIGURA 34: METAS PARA LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS PRUEBAS, CON MIRAS A SU ADOPCIÓN SOSTENIBLE, 2006–2015**



### Aspectos de la regulación

En estos últimos años el grupo de trabajo ha realizado una encuesta exhaustiva de la situación de la reglamentación sobre el diagnóstico de la tuberculosis en los países con alta carga, y ha comprendido mejor las posibles tendencias futuras en el ámbito normativo. El grupo de trabajo contribuirá a armonizar las normas reguladoras reuniendo a un equipo de representantes de todas las partes interesadas (órganos reguladores, fabricantes y organismos de salud pública) y apoyando estudios que estimulen la confianza en un enfoque armonizado.

### Vigilancia y evaluación

Los progresos hacia las metas generales de producción de nuevos medios de diagnóstico, conforme a lo expuesto más arriba, se revisarán con respecto a las metas y los plazos fijados en las reuniones anuales del grupo de trabajo. Personal específico de secretaría vigilará continuamente los avances y señalará los obstáculos y los problemas en las reuniones anuales del grupo de trabajo o los comunicará a las personas o los subgrupos adecuados.

### Principales factores de riesgo

- **Inversión financiera insuficiente o tardía**  
Para financiar los descubrimientos y las primeras etapas del desarrollo técnico es preciso contar con inversiones adecuadas y tempranas. Los acuerdos de desarrollo de productos determinados requieren compromisos financieros que cubran completamente la fase de planificación del proyecto (hasta la introducción); de lo contrario, no podrán conseguirse unas condiciones financieras atractivas para el mercado de la salud pública.
- **Fracasos de la tecnología**  
Los proyectos técnicos pueden fracasar durante la fase de descubrimiento o de desarrollo, o durante los estudios de evaluación o de demostración, aunque el riesgo disminuye a medida que se alcanzan las fases más avanzadas. Para atenuar el riesgo de fracaso, se equilibra el riesgo general de la cartera de productos en desarrollo incluyendo varias opciones de cada nivel.
- **Refuerzo insuficiente de los laboratorios**  
Muchos de los nuevos medios diagnósticos exigen una mayor capacidad de los laboratorios y el desarrollo de infraestructuras, que variarán según la técnica que se vaya a aplicar. La colaboración con el subgrupo sobre fortalecimiento de la capacidad de los laboratorios del GTED garantizará el fortalecimiento adecuado y oportuno de los servicios de laboratorio necesarios para cumplir los requisitos establecidos en materia de aplicación de nuevos medios diagnósticos.
- **Acceso inadecuado a los nuevos productos**  
La introducción de mejores medios diagnósticos basados en los buenos resultados obtenidos en los estudios de evaluación y demostración no garantiza necesariamente

un acceso y un uso generalizados. Entre las dificultades que pueden surgir figuran el costo elevado del producto o de la infraestructura necesaria, los obstáculos en materia de reglamentación, la falta de adquisiciones locales o por parte del programa nacional contra la tuberculosis, y la existencia de sistemas de distribución y de apoyo al producto poco fiables. El grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis ha desarrollado diversas estrategias para superar estas dificultades, como la fijación de precios razonables acordada por contrato con asociaciones para el desarrollo de productos, las actividades de armonización de la reglamentación, la participación temprana de las partes interesadas locales en los proyectos de demostración y el aprovechamiento de la experiencia del Servicio farmacéutico mundial.

- **Interrupción del suministro de productos**

El grupo de trabajo tiene intención de realizar inversiones importantes en investigación, desarrollo de productos y actividades de apoyo, para asegurar de esta manera un suministro fiable e ininterrumpido de productos de alta calidad. Esto exige a su vez una elección cuidadosa de los asociados para el desarrollo y de los fabricantes. A fin de afrontar el riesgo de que los fabricantes y proveedores cambien la orientación de su negocio, liquiden las existencias, no cumplan con los pagos o quiebren, el grupo de trabajo, a través de la fundación FIND, ha ideado una estrategia de propiedad intelectual que garantiza el acceso a los conocimientos prácticos (know-how) que forman parte de los productos patrocinados, mediante un sistema de licencias exentas de derechos de patente que permite transferir el proceso de fabricación a otros asociados más idóneos si fuera necesario.

### Elaboración de modelos del impacto de los nuevos medios diagnósticos para la detección de la tuberculosis activa

Se prevé que los nuevos medios diagnósticos mejorarán la lucha contra la tuberculosis al permitir una detección más precisa de los casos de tuberculosis activa en todos los grupos de pacientes, gracias a instrumentos muy accesibles desde el punto de vista logístico, financiero y tecnológico. Se está elaborando un modelo matemático para comprobar esta hipótesis y hacer predicciones sobre el impacto potencial en la epidemiología de la tuberculosis. El modelo se usará para investigar las posibles repercusiones de una variedad de instrumentos de distinta sensibilidad para la detección de casos bacilíferos o no bacilíferos, y tomará en consideración el alcance previsto (o penetración) de cada uno de ellos (por ejemplo, laboratorios de distrito, centro local de microscopia o lugar de consulta), así como su eficacia en comparación con los instrumentos existentes, en ausencia y en presencia de coinfección por el VIH. También se investigará la interacción entre el impacto previsto y los efectos epidemiológicos esperados de las medidas descritas en los planes estratégicos de los grupos de trabajo de aplicación (expansión de los programas basados en DOTS, tuberculosis/VIH y DOTS-Plus para el tratamiento de la tuberculosis multirresistente).

### **Necesidades presupuestarias del grupo de trabajo sobre nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis, 2006–2015**

Los fondos necesarios para apoyar la investigación básica, el desarrollo, la evaluación y la demostración de las pruebas propuestas ascienden a US\$ 497 millones. Se necesitarán, además, US\$ 19 millones suplementarios para crear y mantener infraestructuras (bancos de materiales de referencia, formación para los ensayos clínicos, fortalecimiento de los laboratorios, precalificación de fabricantes, actualización de los análisis de mercado, armonización de la reglamentación y operaciones del grupo de trabajo).

Por consiguiente, el presupuesto total necesario asciende a US\$ 516 millones. La financiación total prevista disponible entre las partes interesadas es de US\$ 80 millones, una parte de la cual puede corresponder a costos compartidos con la industria. El déficit de financiación previsto asciende, por lo tanto, a US\$ 436 millones.

*Véase el cuadro 25: Costos de las actividades de investigación y desarrollo de técnicas específicas*

PARTE III: ACTIVIDADES DE LA ALIANZA PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS

**CUADRO 25:** COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS PARA NUEVOS MEDIOS DIAGNÓSTICOS DE LA TUBERCULOSIS, 2006-2015 (MILLONES DE US\$)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Todos los años	% total
<b>Fases preliminares de la investigación y el desarrollo de medios diagnósticos</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>206</b>	<b>40%</b>
Descubrimientos (incluye pruebas en el lugar de consulta, fagotipificación y pruebas de detección de infección latente)	8,6	8,8	9,1	8,7	8,2	7,7	7,1	6,5	5,0	5,2	75	14%
Desarrollo (incluye lo anterior más NAAT simplificada y automatizada, cultivos rápidos y baciloscoopia mejorada)	15	16	16	15	14	13	12	11	9	9	131	25%
<b>Ensayos clínicos</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>303</b>	<b>59%</b>
Formación para ensayos clínicos y fortalecimiento de los laboratorios	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	3	0,7%
Bancos de materiales de referencia	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	3	0,7%
Precalificación de fabricantes	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	5	0,9%
Actualizaciones de análisis de mercado	0,0	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,1%
Evaluación de proyectos (todos los instrumentos mencionados)	9,2	9,5	9,8	9,3	8,8	8,2	7,6	7,0	5,4	5,6	80	16%
Proyectos de demostración (todos los instrumentos mencionados)	24,2	24,9	25,7	24,4	23,1	21,6	20,0	18,3	14,1	14,6	211	41%
<b>Aprobación y registro regulatorios</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,2%</b>
Armonización normativa	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,2%
<b>Actividades de los grupos de trabajo</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>6</b>	<b>1%</b>
Reuniones, Secretaría, Coordinación	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	3	0,7%
Promoción	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	2	0,4%
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>61</b>	<b>63</b>	<b>60</b>	<b>56</b>	<b>53</b>	<b>49</b>	<b>45</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>516</b>	

### 10.3.2 Grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos: resumen del plan estratégico para 2006–2015

El grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos se creó en el año 2000. Su objetivo es el desarrollo de nuevos medicamentos asequibles para tratar la tuberculosis. En 2005, por primera vez en 40 años, se dispone de una cartera coordinada de nuevos compuestos prometedores, algunos de los cuales pueden llegar a transformarse en fármacos fundamentales para la lucha contra la tuberculosis e incluso contribuir a la eliminación futura de esta enfermedad.

#### Ambición estratégica para 2006–2015

El grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos prevé, para 2015, un entorno propicio para el desarrollo ininterrumpido de nuevos medicamentos antituberculosos que, llegado el momento, podrán combinarse para crear regímenes terapéuticos completamente revolucionarios. Para eliminar la tuberculosis en el siglo XXI será necesario mantener constantemente el grado de compromiso, las actividades de investigación y la vigilancia en todo el mundo, a fin de garantizar una cartera constante de antimicrobianos.

Durante mucho tiempo, la lucha contra la tuberculosis se ha visto obstaculizada por la excesiva duración (de seis a ocho meses) y la complejidad de los tratamientos a que obligan los medicamentos actualmente disponibles. Esta situación se ha agravado con la interacción mortal de la enfermedad con el VIH/SIDA y el aumento de la multirresistencia. La ambición del grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos es disponer de nuevos regímenes terapéuticos que logren la curación en uno o dos meses, o incluso menos, que sean eficaces contra la tuberculosis multirresistente y la infección tuberculosa latente, y compatibles con los antirretrovirales. Además, los nuevos tratamientos deberán ser asequibles y fácilmente utilizables en la práctica. Si seguimos ampliando nuestros conocimientos sobre la biología básica de *M. tuberculosis*, se puede esperar reducir aún más el ciclo terapéutico, para llegar a sólo 10–12 días antes de 2050. Otros avances futuros relacionados con la terapéutica o la prevención también podrían reducir considerablemente la incidencia de tuberculosis.

Para conseguir este objetivo, el grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos ha identificado las siguientes áreas de importancia estratégica:

- a) investigaciones biológicas básicas, para identificar y validar nuevas dianas terapéuticas e identificar compuestos experimentales utilizando técnicas eficaces de cribado y química farmacéutica innovadora;
- b) desarrollo activo y continuo de nuevos medicamentos;
- c) planificación y ejecución de ensayos clínicos más eficaces, que permitan, por ejemplo, la identificación de mejores biomarcadores y mejores métodos de evaluación de la enfermedad latente;
- d) orientaciones claras y eficaces en materia de reglamentación.

### Objetivos

#### *Descubrimientos biológicos e investigación química*

Objetivo 1: identificar y validar metas de medicamentos para tratar la enfermedad bacilífera persistente y la enfermedad latente.

Objetivo 2: determinar los mecanismos de acción de los productos de la cartera mundial para generar combinaciones farmacológicas complementarias o incluso sinérgicas eficaces contra *M. tuberculosis*.

El objetivo del grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos es identificar y validar dianas terapéuticas para poder tratar tanto la enfermedad bacilífera persistente como la enfermedad latente, para 2015 a más tardar. Esto requerirá esfuerzos concertados en el ámbito internacional para lograr desentrañar el sustrato biológico de la persistencia y la latencia de la infección, de manera que los nuevos productos puedan eliminar rápida y eficazmente esos fenotipos.

El segundo objetivo es elucidar el mecanismo de acción de todos los compuestos en fase de desarrollo. Este objetivo es importante para concebir nuevos productos mejorados contra determinadas dianas terapéuticas, provistos de la máxima actividad bactericida y esterilizante. El grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos es consciente de la existencia de una oportunidad única para, combinando racionalmente esos compuestos, producir una nueva generación de medicamentos antituberculosos con impacto terapéutico máximo. *M. tuberculosis* es un patógeno atípico, pues no se observa transmisión horizontal de la farmacorresistencia (por ejemplo a través de plásmidos). En consecuencia, las combinaciones fijas de varios fármacos servirán no sólo para tratar las cepas resistentes que ya existen, sino, si se usan correctamente, para eliminar el riesgo de futuras resistencias. En concreto, la meta para 2015 es determinar los mecanismos de acción de los fármacos de la cartera mundial, a fin de generar combinaciones de fármacos complementarios e incluso sinérgicos que sean eficaces contra las micobacterias.

Reconociendo que el hecho de enfocar el descubrimiento de nuevas moléculas desde diversos ángulos es una estrategia prometedora, el grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos encara el desarrollo de nuevos fármacos con una perspectiva equilibrada, que comprende la identificación y la selección de nuevas metas, la química farmacéutica, la química combinatoria y la exploración de productos naturales.

#### *Desarrollo de fármacos*

Objetivo 3: desarrollar una cartera sostenible de nuevos productos experimentales que satisfagan los criterios farmacológicos definidos.

Objetivo 4: poner a punto modelos animales que permitan predecir la actividad y los efectos secundarios de los compuestos, y marcadores indirectos validados que puedan adoptarse ampliamente en el desarrollo de medicamentos antituberculosos.

PARTE III: ACTIVIDADES DE LA ALIANZA PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS

El objetivo para 2015 es contar con una cartera sostenible de nuevos fármacos experimentales en fase de desarrollo que satisfagan los criterios farmacológicos fijados, a fin de poner a punto un tratamiento de uno o dos meses de duración. Actualmente, se encuentran en la fase de desarrollo clínico o preclínico avanzado 11 compuestos con nuevos mecanismos de acción contra la tuberculosis. Con algunos de ellos, por ejemplo la moxifloxacina, se ha podido reducir la duración del tratamiento en modelos animales. La meta, para 2010, es introducir un nuevo fármaco, o una asociación de fármacos, que permita disminuir la duración del tratamiento a tres o cuatro meses.

Resultados in vitro recientes sugieren que el tratamiento con algunos de los compuestos en desarrollo puede ser aún más breve. La meta para 2015 es iniciar los ensayos clínicos de un tratamiento combinado racional de sólo uno o dos meses de duración, o incluso más breve.

En la figura 35 se resume el proceso de desarrollo de fármacos, desde el descubrimiento hasta el registro, incluidas las pruebas simultáneas propuestas de diversas combinaciones racionales de medicamentos.

El desarrollo de fármacos se basa en la realización de estudios preclínicos y clínicos, en una vigilancia rigurosa y en una sólida gestión de la cartera de productos. Si un compuesto ha de fracasar durante el desarrollo, es preferible que lo haga en una fase temprana. Se necesitan con urgencia modelos animales que permitan prever la actividad de los compuestos y sus efectos secundarios, así como marcadores indirectos validados que puedan ser ampliamente utilizados por las empresas farmacéuticas que desarrollan medicamentos antituberculosos.

**Planificación y ejecución de los ensayos clínicos**

Objetivo 5: crear centros de ensayos clínicos y emprender ensayos que estén de acuerdo con los requisitos reglamentarios

y las normas éticas más rigurosas; desarrollar biomarcadores, criterios indirectos de evaluación y programas de análisis que permitan acelerar los futuros programas de desarrollo clínico.

El objetivo es el inicio y realización oportunos de ensayos clínicos acordes con los requisitos reglamentarios adecuados y las normas éticas más rigurosas. Esto exige contar con centros de ensayos clínicos que estén de acuerdo con las normas de prácticas clínicas adecuadas y de prácticas adecuadas de fabricación. También es preciso disponer de personal capacitado, una infraestructura sólida, y procedimientos adecuados de captación y retención de los pacientes, así como de garantía de cumplimiento del tratamiento.

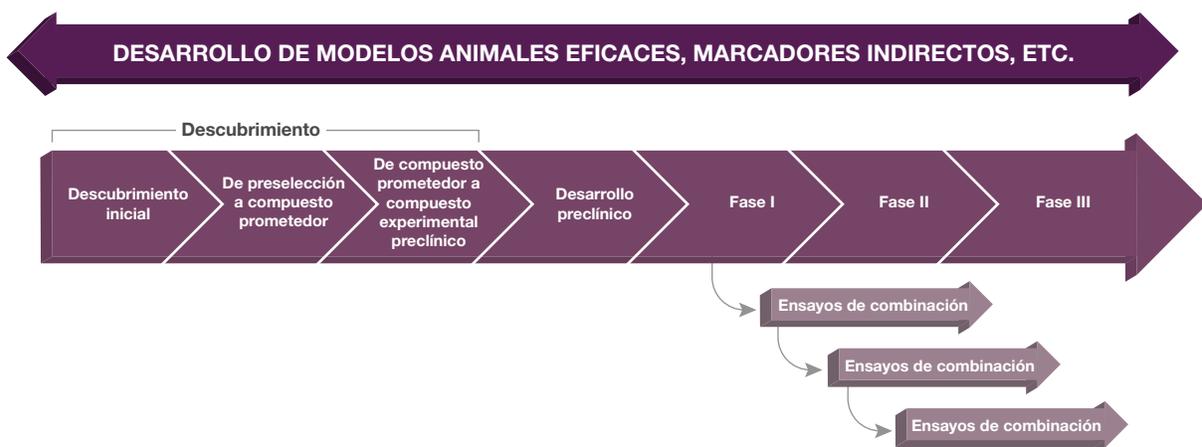
Para probar la curación de la tuberculosis deben realizarse ensayos clínicos prolongados. Por lo tanto, para acelerar los futuros programas de desarrollo clínico es preciso encontrar biomarcadores y criterios de evaluación indirectos, como parte de una estrategia de traducción de los resultados de investigación en práctica clínica. También se necesitan programas de análisis para hacer una selección más rápida y precisa de las dosis y optimizar las combinaciones de fármacos complementarios.

**Aprobación y registro reglamentarios**

Objetivo 6: establecer directrices armonizadas, que incluyan un procedimiento de aprobación rápida para las empresas que desarrollan medicamentos antituberculosos.

El desarrollo de medicamentos antituberculosos se detuvo durante más de 40 años y actualmente no hay directrices específicas que lo regulen. Por consiguiente, con el ingreso de compuestos experimentales en la fase de desarrollo clínico, es imprescindible que las empresas farmacéuticas puedan atenerse, en todo el mundo, a directrices armonizadas, que incluyan procedimientos de aprobación acelerada. Para ello se requerirá un diálogo abierto y activo durante los próximos 10 años entre los grupos de desarrollo farmacológico, los

**FIGURA 35: CARTERA DE DESARROLLO DE MEDICAMENTOS ANTITUBERCULOSOS**



organismos de reglamentación farmacéutica y expertos externos, a fin de definir y acordar nuevos sistemas de ensayos y criterios de autorización de fármacos antituberculosos.

## Actividades

### *Descubrimientos biológicos e investigación química*

En 2005 se han iniciado muchas actividades prometedoras de descubrimiento, coordinadas por asociados del grupo de trabajo, que conducirán probablemente a la caracterización de varios compuestos prometedores para 2015. El Instituto Novartis de Enfermedades Tropicales, la alianza Alto a la Tuberculosis y el Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas (NIAID) de los Estados Unidos de América colaboran actualmente en el desarrollo de análogos nitroimidazólicos. GlaxoSmithKline y la alianza Alto a la Tuberculosis están evaluando productos experimentales de las familias de las pleuromutilinas, los inhibidores de la isocitrato-licasa y los inhibidores de la enoil-reductasa (InhA). AstraZeneca Pharmaceuticals, los galardonados del premio de la Fundación Bill y Melinda Gates (Gates Grand Challenge Award), investigadores de la Escuela de Medicina del St. George's Hospital de Londres, e investigadores universitarios financiados por los Institutos Nacionales de Salud (NIH) de los Estados Unidos de América están estudiando la naturaleza del proteosoma de *M. tuberculosis* en la enfermedad persistente y desarrollando ensayos y estrategias para eliminar las micobacterias de replicación lenta.

Diversos equipos de investigación, del Consorcio de Biología Estructural aplicada a la Tuberculosis, entre otros, siguen descifrando la extensa secuencia genómica de *M. tuberculosis* y cristalizando proteínas micobacterianas para identificar posibles dianas terapéuticas y, así, poder diseñar inhibidores específicos. El Instituto de Investigaciones sobre la Tuberculosis de la Universidad de Illinois y la alianza Alto a la Tuberculosis están investigando las características biológicas y químicas de nuevos antibióticos macrólidos.

En varios programas de descubrimiento de fármacos se están estudiando productos naturales, derivados de plantas y de origen marino, aplicando enfoques de química combinatoria basados en antituberculosos conocidos, sintetizando análogos dirigidos contra nuevas dianas farmacológicas – como la metil-transferasa y los transportadores de lípidos complejos – y seleccionando nuevas colecciones de antibióticos de probada eficacia (quinolonas, oxazolidinonas, quinolinas, etc.). Diversas organizaciones contratadas por el NIAID para el desarrollo de fármacos antituberculosos ([www.taacf.org](http://www.taacf.org)) prestan servicios para cribar nuevas entidades químicas, provenientes de laboratorios de todo el mundo, y evaluar y comparar productos experimentales mediante pruebas de eficacia en modelos animales.

Las etapas clave del descubrimiento abarcan la identificación de compuestos con cualidades de medicamentos (solubilidad, características farmacológicas, estabilidad, etc.), los estudios de la relación estructura-actividad para una diana específica, la optimización de la selectividad respecto de

la diana, la realización de ensayos de citotoxicidad in vitro, la identificación del mecanismo de acción molecular, y la demostración de la eficacia en un modelo animal adecuado de la enfermedad. El grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos organizará reuniones y otras actividades para informar a los asociados sobre las iniciativas mundiales y los avances realizados para incrementar el número de compuestos experimentales que lleguen a la fase de desarrollo.

### *Desarrollo de fármacos*

Once compuestos de varios patrocinadores se encuentran actualmente en fase de desarrollo clínico o preclínico avanzado. El paso clave para los productos que se hallan en la etapa de descubrimiento se alcanza cuando se identifican cabezas de serie que cumplen los criterios fijados por el patrocinador para pasar a la fase de desarrollo preclínico avanzado. La mayoría de las decisiones sobre el paso a la etapa siguiente dependen del plan de desarrollo y se basan en la forma en que se podría utilizar el nuevo fármaco en la práctica clínica. Así, los criterios para añadir a los tratamientos existentes un fármaco que deberá administrarse en dosis diarias durante varios meses serán probablemente distintos de los correspondientes a un fármaco de carácter preventivo con un régimen de dosis intermitentes. La decisión de comenzar los estudios de seguridad en animales con un compuesto, siguiendo las prácticas correctas de laboratorio dependerá de los resultados de las pruebas de seguridad en animales, el perfil farmacocinético y farmacodinámico, el espectro de actividad antimicrobiana – incluida la actividad contra cepas resistentes de *M. tuberculosis* –, las vías de síntesis química y el costo. Estos estudios son largos y costosos, y exigen la purificación de grandes cantidades de compuesto. Los informes formales se incluyen en la solicitud de autorización de un producto en fase de investigación clínica que se envía a las autoridades sanitarias. El envío de esta solicitud constituye un momento clave, ya que indica que la decisión del patrocinador de continuar el proceso está respaldada por datos objetivos procedentes de un laboratorio con certificación de prácticas correctas de laboratorio. El segundo momento clave es la aprobación, por las autoridades sanitarias, del inicio de los ensayos de fase I de seguridad en el ser humano, a los que siguen los ensayos de fase II y III, que conducen a la solicitud de autorización de un nuevo fármaco. Cuando los datos compilados de todos estos estudios resultan convincentes para las autoridades sanitarias, se procede al registro y lanzamiento de un nuevo medicamento o de una nueva indicación.

La posibilidad de que los procesos de investigación y desarrollo de fármacos experimentales no prosperen constituye un riesgo importante para los patrocinadores, en términos tanto de tiempo como de fondos. Sólo se llega a registrar aproximadamente un 10% de los compuestos experimentales de la cartera de desarrollo clínico, en la mayoría de los casos por problemas de seguridad. Por ello, para salir adelante es preciso contar continuamente con una amplia cartera de nuevos productos experimentales e impulsar programas de descubrimiento de compuestos alternativos. A medida que se descubran nuevos compuestos experimentales, el grupo

de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos fomentará la rápida comunicación entre asociados para iniciar la elaboración de modelos de la compatibilidad y la complementariedad de eficacia entre fármacos. El grupo de trabajo servirá de plataforma para la interacción entre los asociados, a fin de aumentar la eficiencia y reducir el riesgo del proceso general.

#### **Planificación y ejecución de ensayos clínicos**

Actualmente se están realizando ensayos clínicos de medicamentos antituberculosos en todo el mundo, en centros patrocinados por organizaciones como el Instituto Nacional de Educación e Investigación Farmacéutica (NIPER), el Consorcio de Ensayos sobre la Tuberculosis (TBTC) de los CDC, la iniciativa «Cooperación de Europa y los países en desarrollo sobre ensayos clínicos» (EDCTP), el Consejo de Investigaciones Médicas de Sudáfrica (MRC), la IUATLD, el NIAID, y la Unidad de investigación sobre tuberculosis (TRU) del NIAID y la Case Western Reserve University, entre otros. Estos centros han llevado ya a cabo con éxito otros ensayos con diversas combinaciones de medicamentos existentes.

Sin embargo, la necesidad de contar con centros de ensayos clínicos que cumplan los criterios normativos habituales para el registro está aumentando pronunciadamente, a medida que los compuestos en fase de desarrollo de la cartera mundial alcanzan la fase de estudios preclínicos.

Como no existe un registro centralizado de centros calificados, los patrocinadores de los compuestos experimentales de la cartera de desarrollo deben evaluar, de manera individual e independiente, los centros de ensayo clínico. Como es habitual, los patrocinadores y los investigadores principales de cada centro están concertando acuerdos bilaterales. Se espera que los ensayos den comienzo tan pronto como el respectivo centro o grupo de centros esté preparado y cuente con el acuerdo de los organismos de reglamentación.

Este proceso es lento y propicia las reiteraciones. Por lo tanto, el grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos intentará racionalizar el proceso de ensayo clínico mediante un proceso de mapeo, a fin de identificar centros calificados que satisfagan las normas de registro a nivel mundial. Este mapeo se basará en la información proporcionada por los miembros del grupo de trabajo y estará terminado a fines de 2006.

El grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos establecerá una lista de centros de ensayos clínicos, donde se resumirán las capacidades de cada uno de ellos, incluidas todas las garantías en materia de reglamentación. La lista se incluirá en una base de datos de acceso público a través de Internet, en un sitio web rápidamente accesible, como el de la alianza Alto a la Tuberculosis.

La información reunida en la lista de centros de ensayos clínicos servirá también para evaluar la capacidad de cada centro y para identificar las deficiencias existentes en lo que atañe a recursos humanos, capacidad para captar pacientes,

necesidades de infraestructura, etc. Esta evaluación permitirá identificar los requisitos necesarios para garantizar el establecimiento de centros viables, éticos y competentes. Esta actividad tendrá carácter permanente.

#### **Aprobación y registro reglamentarios**

A partir de 2006, y a lo largo de todo este plan estratégico, el grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos copatrocinará reuniones con las autoridades de reglamentación farmacéutica de los países desarrollados y los países endémicos, a fin de establecer directrices normativas que posibiliten la autorización de nuevos compuestos para el tratamiento de la tuberculosis en 2010. Se realizarán anualmente otras reuniones y simposios, patrocinados o copatrocinados por el grupo de trabajo, con otros foros internacionales, como la conferencia IUATLD en París o la Gordon TB Research Conference, para analizar, validar y ayudar a establecer marcadores indirectos.

#### **Vigilancia y evaluación**

Una función importante del grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos consistirá en determinar los progresos realizados entre los asociados y otros órganos que puedan emprender actividades de desarrollo de medicamentos contra la tuberculosis. Se creará una base de datos de proyectos, compuestos y ensayos clínicos para reflejar la situación existente a nivel mundial.

La vigilancia y la evaluación rigurosas de un gran número de ensayos clínicos tendrán un costo elevado. El programa especial TDR ha comenzado a aplicar algunas iniciativas limitadas para aumentar la capacidad, que sin embargo son insuficientes para satisfacer la demanda creada por el inicio de múltiples ensayos clínicos relacionados con la tuberculosis que se ajustan a las normas de calidad. Es necesario elaborar normas internacionales de vigilancia e incrementar la capacidad de vigilancia mundial para garantizar que los compuestos más prometedores puedan avanzar sin dificultades hacia el registro y la utilización.

#### **Principales factores de riesgo**

Sólo se llega a registrar uno de cada 10 fármacos experimentales utilizados por primera vez en seres humanos. Por consiguiente, hay que mantener una buena cartera de productos, con un mínimo de compuestos que ingresen continuamente en las fases de evaluación clínica.

Dada la situación de emergencia que viven los países con mayor carga de coinfección de VIH/SIDA y tuberculosis, el modelo de evaluación clínica de nuevos fármacos reviste cada vez más complejidad. Es necesario ampliar la capacidad para realizar estudios farmacocinéticos y de interacción farmacológica en seres humanos, a fin de disponer para cada compuesto de una base de datos clínicos idónea para esas fases avanzadas del desarrollo.

Existen centros clínicos donde analizar los nuevos fármacos, pero, dado el volumen de las actividades previstas, esos centros sufrirán probablemente grandes presiones.

A veces los nuevos tratamientos no están disponibles para los pacientes, por ejemplo como resultado de retrasos en el establecimiento de tratamientos normalizados y, por consiguiente, de su posterior puesta en práctica. Todos los grupos de trabajo de la alianza y la comunidad internacional deberán centrarse preferentemente en la adopción segura, rápida y eficaz de los nuevos instrumentos.

### **Necesidades presupuestarias del grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos, 2006–2015**

La situación financiera del desarrollo de nuevos medicamentos antituberculosos exige que los sectores filantrópico y público participen junto a la industria para asumir algunos de los riesgos asociados al desarrollo de compuestos experimentales. El impulso logrado en estos últimos cinco años sólo ha sido posible gracias al compromiso financiero de entidades públicas y privadas. Para que la ambición del grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos se haga realidad, se necesitarán importantes recursos suplementarios y un gran compromiso político durante los próximos 10 años.

Uno de los mayores gastos en el desarrollo de fármacos es el que conlleva la realización de ensayos clínicos a gran escala. Estos ensayos son costosos debido a la necesidad de incluir a un gran número de personas y de realizar un seguimiento prolongado (habitualmente hasta dos años) para poder determinar las tasas de recidiva. Para poder acelerar las fases II y III del desarrollo de compuestos y regímenes terapéuticos prometedores, habrá que expandir considerablemente la capacidad mundial de ensayos clínicos relacionados con la tuberculosis. Una gran parte de esa expansión se realizará en el mundo en desarrollo, donde este esfuerzo favorecerá de hecho el desarrollo de aptitudes técnicas individuales y el fortalecimiento de la experiencia de planificación y evaluación de programas. Los sectores públicos y filantrópicos pueden efectuar contribuciones considerables en este campo.

El grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos facilitará las actividades necesarias para la planificación estratégica y la obtención de recursos previa a los ensayos clínicos. Será necesaria una gran inversión de capital para que los nuevos tratamientos antituberculosos comiencen a estar disponibles. El total de fondos necesarios asciende a US\$ 4800 millones y el de fondos disponibles, a US\$ 620 millones, lo que supone un déficit de financiación de US\$ 4180 millones.

*Véase el cuadro 26: Necesidades presupuestarias del grupo de trabajo sobre nuevos medicamentos antituberculosos, 2006–2015 (en millones de US\$)*

CUADRO 26: NECESIDADES PRESUPUESTARIAS DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE NUEVOS MEDICAMENTOS ANTITUBERCULOSOS, 2006-2015 (MILLONES DE US\$)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Todos los años	% total
<b>Fases preliminares de la investigación y el desarrollo de fármacos</b>	<b>211</b>	<b>217</b>	<b>224</b>	<b>231</b>	<b>237</b>	<b>245</b>	<b>252</b>	<b>260</b>	<b>267</b>	<b>275</b>	<b>2 419</b>	<b>50%</b>
Investigación básica	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	6,0	6,1	6,3	6,5	57	1%
Optimización del compuesto promotor	195	201	207	213	219	226	233	240	247	254	2,235	47%
Estudios preclínicos	11	11	12	12	12	13	13	14	14	14	126	3%
<b>Ensayos clínicos</b>	<b>207</b>	<b>213</b>	<b>220</b>	<b>226</b>	<b>233</b>	<b>240</b>	<b>247</b>	<b>255</b>	<b>262</b>	<b>270</b>	<b>2 373</b>	<b>49%</b>
Fase I	7,0	7,2	7,4	7,6	7,9	8,1	8,4	8,6	8,9	9,1	80	2%
Fase II	50	52	53	55	56	58	60	61	63	65	573	12%
Fase III	150	155	159	164	169	174	179	184	190	196	1,720	36%
<b>Aprobación y registro reglamentarios</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0,1%</b>								
Registro	0,0	1,0	0,0	1,1	0,0	1,2	0,0	1,2	0,0	1,3	6	0,1%
<b>Actividades de los grupos de trabajo</b>	<b>0,2</b>	<b>2</b>	<b>0,04%</b>									
<b>TOTAL</b>	<b>418</b>	<b>432</b>	<b>444</b>	<b>458</b>	<b>471</b>	<b>486</b>	<b>499</b>	<b>516</b>	<b>530</b>	<b>547</b>	<b>4 800</b>	



# Promoción

Todos cuantos intervengan en la creación, el desarrollo y la ejecución del Plan deberán llevar a cabo una tarea de promoción para garantizar que la tuberculosis ocupe un lugar destacado en la agenda política y sanitaria mundial. Las personas con tuberculosis y las comunidades afectadas por la enfermedad a las que se haya empoderado para hacer oír su voz serán unos eficaces promotores del cambio. No basta con seguir trabajando como hasta ahora.

El Plan proporciona argumentos sólidos para conseguir los recursos que exige la acción, y representa por tanto una valiosa herramienta para los defensores de esta causa. Unas actividades sostenidas de promoción ayudarán a persuadir a los gobiernos y a los donantes para que cumplan su compromiso de detener la tuberculosis invirtiendo en el Plan.

Cada uno de nosotros puede hacer oír su voz y contribuir a movilizar el apoyo que precisa el Plan para detener la tuberculosis.

### 10.3.3 Grupo de trabajo sobre nuevas vacunas contra la tuberculosis: resumen del plan estratégico para el periodo 2006–2015

El grupo de trabajo sobre nuevas vacunas se creó en el año 2000. Su finalidad es fomentar y coordinar esfuerzos colectivos para obtener métodos de vacunación innovadores y eficaces para frenar el avance de la tuberculosis.

#### Perspectiva estratégica para el periodo 2006–2015

El desarrollo de nuevas vacunas contra la tuberculosis está adquiriendo un impulso considerable. Los prometedores resultados científicos obtenidos en los laboratorios y en los ensayos preliminares realizados sobre el terreno indican que la introducción de nuevas vacunas antituberculosas eficaces será un componente fundamental de toda estrategia para eliminar la enfermedad para el año 2050. Las nuevas vacunas para prevenir las formas infantiles y del adulto, disminuir la incidencia entre las personas infectadas con el VIH y acortar los tratamientos farmacológicos modificarán radicalmente nuestra forma de enfocar la lucha contra la tuberculosis.

Es probable que la próxima generación de vacunas actúe complementando la respuesta inmunitaria inducida por la actual vacuna BCG. Las nuevas vacunas se podrían administrar conjuntamente con la vacuna BCG a los niños pequeños, antes de que estén expuestos a *M. tuberculosis*, como un refuerzo independiente a los jóvenes adultos o como un complemento de la quimioterapia. El grupo de trabajo sobre nuevas vacunas contra la tuberculosis está fomentando actividades de investigación y desarrollo en diversos enfoques para obtener nuevas vacunas experimentales y nuevas estrategias de administración. El calendario para el desarrollo de vacunas está determinado por la disponibilidad de productos experimentales y la necesidad de realizar amplios ensayos clínicos para determinar su seguridad y confirmar su eficacia en los seres humanos. Está previsto que para 2015 se dispondrá de una nueva vacuna.

Es difícil prever con exactitud cómo afectará esa nueva vacuna a la lucha antituberculosa. No obstante, se puede simular su repercusión introduciendo variables relacionadas con las vacunas en los modelos epidemiológicos existentes de la pandemia de tuberculosis. Según los resultados de una simulación de ese tipo, la introducción, entre 2014 y 2018, de una nueva vacuna que pueda administrarse a toda la población podría reducir la incidencia de la tuberculosis en África y Asia Sudoriental en más de un 20% durante los primeros 10 años de utilización y en hasta un 40% para 2050.<sup>45</sup>

Según la perspectiva estratégica del grupo de trabajo, la mejora de las vacunas y de las estrategias de vacunación constituirá una contribución decisiva al logro de la meta de la alianza Alto a la Tuberculosis para 2050: reducir la incidencia mundial de esta enfermedad a menos de un caso por millón de habitantes.

#### Logros hasta la fecha

En el año 2000, el grupo de trabajo tomó nota de las oportunidades históricas para el desarrollo de nuevas vacunas que representaban las técnicas de manipulación genética de micobacterias y de la secuenciación completa del genoma de *M. tuberculosis*. Esos avances facilitaron la producción de nuevas vacunas experimentales a base de micobacterias vivas recombinantes o genes micobacterianos expresados en diversas formas inmunógenas. Al mismo tiempo, se profundizaron los conocimientos sobre los mecanismos celulares y moleculares relacionados con la inmunidad protectora, tanto en animales de laboratorio como en seres humanos. El objetivo del grupo de trabajo durante el primer Plan Mundial fue contar con cinco vacunas experimentales en ensayos de fase I en 2005. Con cuatro vacunas experimentales en curso de evaluación en ensayos de fase I en 2005 y tres listas para comenzar los ensayos a principios de 2006, este objetivo puede considerarse ampliamente alcanzado.

Entre los factores importantes de este éxito cabe mencionar las grandes inversiones estratégicas realizadas por la Comunidad Europea y los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos de América. Estos donantes crearon consorcios de investigadores y centralizaron los establecimientos para la evaluación preclínica, los cuales han permitido realizar pruebas comparativas y seleccionar las vacunas experimentales óptimas para pasar a la fase de ensayos clínicos. Además, el avance hacia la fase de ensayos clínicos se ha visto facilitado por importantes donaciones de la Fundación Bill y Melinda Gates en apoyo de la fundación Aeras (Aeras Global TB Vaccine Foundation) y su predecesora, la fundación Sequella (Sequella Global TB Foundation).

#### Objetivos

El objetivo general del grupo de trabajo para el periodo 2006–2015 es disponer de **una vacuna autorizada, eficaz y segura, a un costo razonable, para 2015.**

##### **Primer objetivo: mantener y mejorar los programas de vacunación con la vacuna BCG**

Según se prevé, la BCG seguirá siendo la piedra angular de los programas de vacunación durante el periodo de este Plan Mundial; las nuevas vacunas de la próxima generación se introducirán como complemento de la BCG, la cual suele administrarse al nacer en muchos países. Esto exigirá prestar especial atención a diversas cuestiones, como el mantenimiento de la producción de BCG – a cargo de un número cada vez menor de proveedores internacionales –, el análisis de posibles variaciones de la eficacia de la vacuna como resultado de modificaciones genéticas en las subcepas de BCG y la aplicación de un sistema racional para decidir cuándo y cómo deben usarse las distintas subcepas.

##### **Segundo objetivo: descubrimiento e investigación aplicada (para mantener un suministro constante de nuevos productos experimentales)**

Es necesario ampliar el descubrimiento de nuevas vacunas experimentales y su transferencia de la fase de investigación a la

práctica clínica. Los avances realizados con las posibles vacunas que se encuentran actualmente en fase de experimentación clínica no indican el fin de la fase de descubrimiento, sino que brindan oportunidades para vincular la investigación básica con los estudios en seres humanos. Es probable que la experiencia adquirida en los ensayos clínicos actualmente en curso contribuya al desarrollo de nuevos productos experimentales, en un ciclo repetitivo de perfeccionamiento. Existe al mismo tiempo una clara necesidad de reforzar la investigación en el campo de la inmunología, para sustentar la elaboración de criterios de evaluación para los ensayos clínicos de la fase II/IIb e identificar correlatos inmunitarios de la protección en los ensayos de la fase III. Según prevé el grupo de trabajo, los investigadores de los países con alta carga de morbilidad harán aportaciones crecientes, especialmente en los ámbitos de la epidemiología y del desarrollo de inmunoanálisis en seres humanos.

**Tercer objetivo: facilitar el desarrollo preclínico**

Es preciso identificar y contribuir al desarrollo de centros de producción de lotes piloto de vacunas experimentales adecuados para los ensayos en seres humanos, y velar por que esos productos sean sometidos a pruebas adecuadas que permitan confirmar su potencia biológica y la ausencia de toxicidad en sistemas experimentales.

**Cuarto objetivo: crear capacidad en los centros de ensayo de vacunas**

La realización de ensayos de vacunas requiere contar con experiencia local y conocer los datos iniciales de las poblaciones participantes. Las principales actividades previas son las siguientes: recopilar la información epidemiológica inicial, elaborar programas de interacción comunitaria, elaborar protocolos que satisfagan los requisitos legales y éticos, establecer la coordinación con las autoridades nacionales de reglamentación sanitaria, disponer de competencia local en procedimientos de inmunoanálisis y diagnóstico, y contar con la infraestructura adecuada para la administración de las vacunas. Estas actividades brindan oportunidades importantes para la formación y el fortalecimiento de la capacidad, y requieren la interacción con otros grupos de trabajo de la alianza Alto a la Tuberculosis.

**Quinto objetivo: garantizar una producción suficiente de vacunas**

La posibilidad de ampliar la escala de producción de vacunas hasta alcanzar el volumen necesario para la realización de estudios multicéntricos multinacionales es un factor fundamental en la selección de vacunas experimentales para los ensayos clínicos. Toda nueva vacuna autorizada deberá ser asequible para los países de escasos recursos. Es probable que las demandas excedan la capacidad de los centros de producción existentes, por lo que será necesario invertir en la creación de uno o más centros de producción que sigan las prácticas adecuadas de fabricación. Esto exigirá establecer relaciones de asociación innovadoras con fabricantes de países desarrollados y en desarrollo.

**Sexto objetivo: realizar ensayos clínicos**

La evaluación de vacunas experimentales implica la realización de una serie de ensayos clínicos de magnitud, complejidad y costo crecientes, a fin de estudiar de manera progresiva la seguridad, la capacidad inmunógena y, por último, la eficacia. En esta situación, uno de los mayores desafíos que debe afrontar la alianza es conseguir inversiones de colaboradores en países desarrollados y en desarrollo.

- Los ensayos de la fase I comprenden la evaluación inicial de la seguridad, habitualmente en grupos de alrededor de 30 adultos sanos.
- Los ensayos de la fase II comprenden estudios ampliados de seguridad, en grupos más numerosos, y la evaluación de diferentes dosis de vacuna y protocolos de administración, y abarcan poblaciones destinatarias determinadas (personas expuestas previamente a M. tuberculosis o coinfectadas por el VIH, adolescentes, niños y lactantes, etc.). La valoración de la capacidad inmunógena en los ensayos de la fase II proporciona datos fundamentales para tomar decisiones acerca del desarrollo futuro.
- Los ensayos de la fase IIb suponen una ampliación suplementaria respecto de los de la fase II, a fin de estudiar si el compuesto experimental satisface los criterios de actividad establecidos para el inicio de los ensayos exhaustivos de eficacia de la fase III.
- Los ensayos de la fase III, que son considerablemente más extensos y requieren recursos más importantes, sirven para estudiar la eficacia de la vacuna. La decisión para iniciar ensayos de fase III depende de una serie de condiciones: la disponibilidad de un centro clínico adecuado donde se tenga acceso a las poblaciones destinatarias; la disponibilidad de un centro de producción apto para aumentar la escala de fabricación de lotes reproducibles de vacuna; la elaboración de un plan de desarrollo clínico que garantice que los ensayos exitosos produzcan datos que puedan utilizarse en las solicitudes de autorización; la posibilidad de establecer, a partir del ensayo, correlatos de la protección inmunitaria (o marcadores indirectos); el consentimiento de un país para autorizar la vacuna; la existencia de un proceso reglamentario para autorizar la vacuna, y la coordinación con representantes de los programas locales de lucha contra la tuberculosis para facilitar la integración de los ensayos con los instrumentos habituales de diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis. Para garantizar la disponibilidad de un número suficiente de participantes en los ensayos clínicos y la obtención de resultados geográficamente representativos, hay que contar con múltiples centros de ensayos de la fase III, en diferentes regiones del mundo.
- Los ensayos de la fase IV se realizan después de obtener la autorización de comercialización, utilizando la infraestructura de los países para vigilar la seguridad y determinar la eficacia de la vacuna mediante estudios epidemiológicos.

**Séptimo objetivo: brindar una infraestructura propicia**

El grupo de trabajo coordinará el análisis de las cuestiones relacionadas con el desarrollo de vacunas, actuando como intermediario fidedigno e imparcial entre las distintas comunidades interesadas y facilitando la elaboración de protocolos y criterios comunes para la evaluación de las vacunas. Las actividades concretas comprenden la preparación de un anteproyecto científico, la evaluación del impacto económico de las vacunas con distintas características de actividad, la facilitación de la armonización normativa internacional relativa a las vacunas contra la tuberculosis, la identificación de reactivos y protocolos normalizados que produzcan datos preclínicos y clínicos comparables, la identificación de centros de producción idóneos para suministrar vacunas en el momento necesario y la preparación del acceso acelerado a las vacunas autorizadas para los países con alta carga de morbilidad. El grupo de trabajo también servirá como mecanismo centralizado para la integración de estas actividades con el desarrollo de vacunas contra otras enfermedades.

**Metas e indicadores**

En el plan de trabajo general para el periodo 2006–2015, la primera meta es haber iniciado, para 2015, ensayos clínicos de la fase I con 20 vacunas experimentales como mínimo. Se prevé realizar ensayos clínicos simultáneos con muchos compuestos experimentales y reemplazar continuamente aquellos que no resulten eficaces por otros nuevos.

Está previsto que los ensayos de la fase II con las primeras vacunas experimentales se encuentren bien avanzados en 2006. Los ensayos iniciales de la fase II durarán aproximadamente tres años, pero se espera reducir este plazo a dos años tras el perfeccionamiento de los protocolos y los inmunoanálisis. La segunda meta es la evaluación de nueve vacunas experimentales

en ensayos de la fase II. Además, para 2008 se habrán iniciado ensayos de la fase IIB, o ensayos de «demostración del concepto», con dos vacunas experimentales. Estos ensayos proporcionarán indicios sobre la eficacia y, por lo tanto, permitirán disminuir significativamente el riesgo de fracaso en la fase III.

Los primeros ensayos de la fase III podrían comenzar ya en 2010. Permitirán verificar la capacidad de las vacunas experimentales para conferir protección previa a la exposición y durarán cuatro años. Los protocolos de ensayo tras la infección estarán disponibles a partir de 2011 y su duración prevista es de tres años. La tercera meta del Plan Mundial es llevar a cabo cuatro ensayos de eficacia de la fase III.

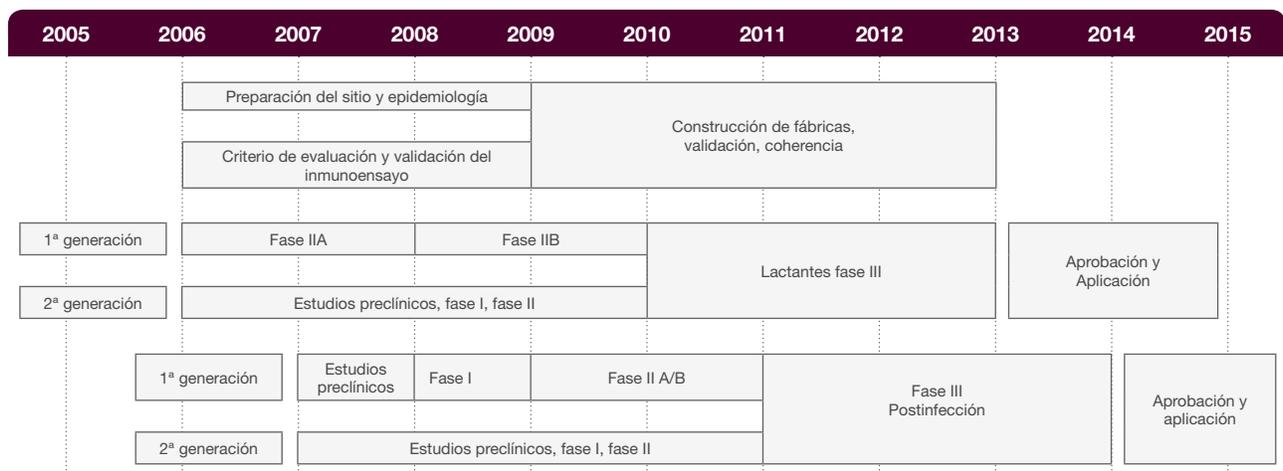
Se necesitarán aproximadamente dos años para obtener la autorización y comenzar a distribuir una vacuna eficaz. La meta final es contar con una vacuna autorizada, segura, eficaz y disponible a un costo razonable para 2015.

*Véase la figura 36: Cronología del desarrollo de una vacuna contra la tuberculosis durante el periodo 2006–2015.*

**Vigilancia y evaluación**

El avance hacia la meta general de producir una vacuna eficaz para 2015 se examinará comparándolo con las metas y los plazos descritos, en reuniones anuales del grupo de trabajo. Personal específico de secretaría seguirá de cerca continuamente los avances y señalará los obstáculos y los problemas en la reunión anual del grupo de trabajo o los comunicará a las personas o los subgrupos adecuados. Es preciso elaborar normas internacionales para el seguimiento e incrementar la capacidad mundial a este respecto para garantizar que los compuestos prometedores avancen sin obstáculos hacia su autorización y aplicación.

**FIGURA 36: CRONOLOGÍA DEL DESARROLLO DE UNA VACUNA CONTRA LA TUBERCULOSIS DURANTE 2006–2015**



## Riesgos y dificultades

### **Obstáculos científicos**

El principal obstáculo que puede impedir el logro de las metas de 2015 está vinculado con las lagunas científicas acerca de la inmunidad protectora contra la tuberculosis y la falta de experiencia actual con las nuevas vacunas en poblaciones humanas. A pesar de los recientes avances en la comprensión de las respuestas del huésped a la infección por *M. tuberculosis* y a la enfermedad, cabe la posibilidad de que no se encuentren vacunas experimentales que proporcionen una protección uniforme contra la tuberculosis. La doble estrategia de mantener el apoyo a las actividades pertinentes de descubrimiento de nuevas vacunas y maximizar el número de productos experimentales introducidos en ensayos clínicos proporciona los medios óptimos para incrementar las posibilidades de desarrollar una vacuna eficaz.

Además, puede suceder que se encuentren productos experimentales prometedores en el plano preclínico, que induzcan una amplia respuesta inmunitaria, pero que tengan efectos secundarios inaceptables, como la exacerbación de los síntomas de otra enfermedad subyacente. Asimismo se puede desarrollar una vacuna que sea eficaz en personas inmunocompetentes, pero que fracase en el conjunto de la población en zonas con altos índices de coinfección por el VIH. También podría suceder que una vacuna eficaz promueva la selección de cepas de *M. tuberculosis* con modificaciones de las características patogénicas que les permitan escapar al control de la vacuna.

### **Incertidumbres financieras**

El desarrollo de vacunas es costoso. A pesar de los impresionantes compromisos del sector público y de organizaciones filantrópicas, aún queda un déficit de financiación de al menos un 60% del total necesario para alcanzar a tiempo los objetivos del plan de desarrollo de una vacuna contra la tuberculosis.

El problema reside en gran medida en la insuficiencia de las inversiones comerciales para el desarrollo de una vacuna antituberculosa. Tal como ocurre con el desarrollo de muchas otras vacunas y medicamentos contra las enfermedades asociadas a la pobreza, esto se debe al pequeño tamaño del mercado para estos productos innovadores, pero costosos. Para superar esta dificultad, se han establecido o se están considerando diversos mecanismos, como la financiación directa de la investigación y el suministro de información relacionada con la carga de enfermedad.

Sin embargo, los expertos concuerdan en que las iniciativas «de empuje», a pesar de su importancia, resultan insuficientes y necesitan esfuerzos «de atracción» para crear un mercado en los países en desarrollo, a fin de alcanzar el mismo nivel de participación de la industria farmacéutica que el que habitualmente se observa respecto de las enfermedades prevalentes en los países prósperos. También son fundamentales los mecanismos que garanticen el interés del mercado por nuevos productos, como los convenios de compra anticipada. No es

probable que estos compromisos de compra por adelantado se materialicen para las vacunas antituberculosas aisladas, sino que más bien formarán parte de un paquete integral para proporcionar nuevos instrumentos contra un amplio espectro de enfermedades transmisibles importantes, incluidos el VIH/SIDA y el paludismo.

Por consiguiente, uno de los objetivos prioritarios de la comunidad que participa en la lucha antituberculosa deberá ser abogar por que el desarrollo de instrumentos contra esta enfermedad forme parte de toda iniciativa encaminada a crear un mercado más amplio para productos farmacéuticos innovadores en los países en desarrollo.

### **Necesidades presupuestarias del grupo de trabajo sobre nuevas vacunas contra la tuberculosis, periodo 2006–2015**

*Véase el cuadro 27: Presupuesto del grupo de trabajo, 2006–2015 (en millones de US\$)*

Los fondos totales necesarios ascienden a US\$ 3641 millones y los fondos disponibles a US\$2065 millones, lo que supone un déficit de financiación de US\$ 1576 millones.

**CUADRO 27: NECESIDADES PRESUPUESTARIAS DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE NUEVAS VACUNAS CONTRA LA TUBERCULOSIS, 2006-2015 (MILLONES DE US\$)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Todos los años	% total
<b>NECESIDADES DE LOS PROGRAMAS (a)</b>	130	134	138	142	146	151	155	160	165	170	1 490	41%
Objetivo 1: mantener y mejorar los programas de vacunación con BCG El costo estimado es de US\$ 0,10 por dosis, con una producción anual de 400 millones de dosis, más US\$ 0,90 por dosis para la distribución a una cohorte anual de 100 millones de niños.	130	134	138	142	146	151	155	160	165	170	1 490	41%
<b>NECESIDADES DE INVESTIGACIÓN (a)</b>	155	163	168	184	230	237	244	252	221	228	2 082	57%
Objetivo 2: descubrimientos y transferencia de los resultados («mantener la cartera de desarrollo plena») <sup>19</sup>	120	124	127	131	135	139	143	148	152	157	1 376	38%
Objetivo 3: facilitar el desarrollo preclínico El costo del desarrollo preclínico (que abarca cuestiones de toxicología, seguridad, reglamentación y propiedad intelectual) se estima en US\$ 725 000 por vacuna experimental (20 vacunas experimentales)	5	5	5								15	0,4%
Objetivo 4: crear capacidad en los centros de ensayos de vacunas Se estima en un 10% del costo total de los ensayos clínicos de fases I y II	3	4	4	4	0	0	0	0	0	0	16	0,4%
Objetivo 5: garantizar una producción suficiente de vacunas Lotes para los ensayos de fase I (US\$ 5 millones) y para los ensayos de fases II/III (US\$ 76,5 millones); centro de fabricación (US\$ 100 millones).	12	15	16	33	34	35	36	37	0	0	217	6%
Objetivo 6: realizar ensayos clínicos y preparar el acceso a nuevas vacunas Fase I: 20 vacunas experimentales/6 permutaciones/30 personas – US\$ 45 millones. Fase II: 9 vacunas experimentales/6 permutaciones/300 personas – US\$ 100 millones. Fase II: 4 ensayos/40 000 personas – US\$ 240 millones.	15	15	15	16	61	63	65	67	69	71	457	13%
<b>ACTIVIDADES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO (a)</b>	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	69	2%
Objetivo 7: brindar una infraestructura propia Los elementos críticos son el personal y las comunicaciones (US\$ 225 000 al año), los análisis económicos y los anteproyectos (US\$ 850 000 al año), las reuniones (US\$ 100 000 al año), la consultoría (US\$ 45 000 al año) y las actividades de difusión científica (US\$ 50 000 al año).	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	69	2%
<b>TOTAL</b>	291	303	312	333	383	395	407	419	393	405	3 641	

(a) Los costos unitarios de la columna 1 reflejan los precios de 2006. Los presupuestos totales de años posteriores no corresponden exactamente a esos precios unitarios porque se han ajustado en función de la inflación.

## 10.4 Grupo de trabajo sobre promoción, comunicación y movilización social: resumen del plan estratégico para el periodo 2006–2015

### Introducción

Para alcanzar las metas mundiales de la lucha contra la tuberculosis será necesario expandir considerablemente las actividades de promoción, comunicación y movilización social (PCMS) contra la enfermedad. El grupo de trabajo de la alianza dedicado a estas actividades se creó en 2005, con la finalidad de movilizar recursos políticos, sociales y financieros que permitan mantener y ampliar el movimiento mundial para eliminar la tuberculosis, y fomentar en los países una programación más eficaz en materia de PCMS para apoyar el control de la enfermedad. Este grupo sucede a un grupo especial de trabajo de la alianza sobre promoción y comunicaciones. Se presenta en este apartado un resumen del plan estratégico del grupo de trabajo para el periodo 2006–2015, cuya versión integral puede consultarse en <http://www.stoptb.org/GlobalPlan>.

### Perspectiva estratégica para el periodo 2006–2015

El éxito del Plan Mundial Alto a la Tuberculosis para el periodo 2006–2015 dependerá de la eficacia de las actividades de PCMS para suscitar cambios políticos, sociales y comportamentales a todos los niveles. Es urgente ampliar esas actividades, tanto en los países donantes como en los países endémicos, para crear y financiar rápidamente un movimiento social multisectorial, en diversos niveles, a fin de frenar la epidemia de tuberculosis y alcanzar los ODM y las metas de la alianza Alto a la Tuberculosis. El plan del grupo de trabajo se centra en la elaboración de estrategias de PCMS, en apoyo de las metas mundiales existentes contra la tuberculosis y con la perspectiva estratégica de eliminar la tuberculosis de las comunidades, mediante:

- (1) Promoción mundial: creación de la responsabilidad política y la presión social necesarias para dar forma a los programas políticos y movilizar, entre 2006 y 2015, US\$ 56 100 millones para la lucha contra la tuberculosis y el desarrollo de nuevos instrumentos.
- (2) Actividades en los países: lanzamiento y financiación de actividades de PCMS basadas en datos científicos, innovadoras y orientadas por los países y las comunidades, a fin de originar cambios sociales y comportamentales perdurables a escala nacional, subnacional e individual, encaminados a garantizar el acceso de todos los enfermos al tratamiento y la atención, en particular las poblaciones pobres, vulnerables o difíciles de alcanzar.

### Objetivos

El grupo de trabajo se centrará en la creación de capacidad de PCMS en todos los niveles, de tal manera que sea posible elaborar, dar prioridad, aplicar y mantener estrategias eficaces para materializar su perspectiva estratégica y avanzar hacia las metas del Plan Mundial. El grupo de trabajo tiene los siguientes objetivos, encaminados a favorecer su perspectiva estratégica y a apoyar y potenciar la nueva estrategia Alto a la Tuberculosis de la OMS y la consecución de las metas de los otros grupos de

trabajo de la alianza:

- (1) Ayudar a movilizar los recursos financieros necesarios para financiar en su totalidad, en el marco del Plan Mundial 2006–2015, la expansión de la estrategia DOTS, el DOTS-Plus para el tratamiento de la TB-MR, el desarrollo de nuevos instrumentos y las actividades de colaboración contra la tuberculosis y el VIH.
- (2) Abogar por una mayor prioridad de la tuberculosis en las políticas nacionales, regionales e internacionales.
- (3) Aumentar el apoyo político y social a las estrategias de lucha contra la tuberculosis recomendadas por la OMS, incluidas las normas internacionales para el tratamiento de la tuberculosis y la Carta del paciente.
- (4) Involucrar a los planificadores de políticas, las partes interesadas a nivel internacional, regional y nacional, los medios de comunicación, el sector privado, los pacientes y las comunidades para aumentar el apoyo político a la lucha contra la tuberculosis, incluso a través de la creación y la promoción de asociaciones nacionales.
- (5) Fortalecer la capacidad de los programas y las asociaciones nacionales de lucha contra la tuberculosis y de otros participantes clave para elaborar y aplicar planes multisectoriales, participativos y sostenibles de PMCS, apoyados por recursos humanos y financieros locales suficientes, a fin de mejorar la detección de casos y los resultados del tratamiento, dar capacidad de acción a las comunidades afectadas y combatir la estigmatización y la discriminación.
- (6) Fortalecer la capacidad de la sociedad civil y de las comunidades afectadas, tanto en los países donantes como en los países endémicos, para abogar por el acceso universal al tratamiento y movilizar la acción colectiva en la lucha contra la tuberculosis.
- (7) Promover el intercambio de información entre los grupos de trabajo y compartir las enseñanzas y la experiencia adquiridas en las actividades de PCMS, a fin de garantizar el máximo impacto, incitar a la participación y facilitar la colaboración.
- (8) Incorporar indicadores de las actividades de PCMS, y mecanismos de seguimiento y evaluación en los sistemas institucionales pertinentes.

### Metas y etapas

#### Promoción mundial

- Para 2010, funcionarán organizaciones o coaliciones de la sociedad civil dedicadas a la promoción de la lucha contra la tuberculosis en 20 países donantes y 40 países endémicos.
- Para 2015, el grupo de trabajo sobre PCMS habrá ayudado a movilizar US\$ 56 100 millones para controlar la tuberculosis y desarrollar nuevos instrumentos, en el marco del Plan Mundial, a fin de alcanzar los ODM y las metas de la alianza Alto a la Tuberculosis.

#### Actividades de promoción, comunicación y movilización social en los países

- Para 2015, la metodología multisectorial y participativa de las actividades de PCMS será un componente plenamente

desarrollado de la estrategia Alto a la Tuberculosis de la OMS.

- Para 2015, todos los países prioritarios estarán aplicando iniciativas eficaces y participativas de PCMS.
  - Para 2008, por lo menos 10 países endémicos habrán elaborado y estarán poniendo en práctica iniciativas multisectoriales y participativas de PCMS, y generando datos cualitativos y cuantitativos sobre la repercusión de esas actividades en la lucha contra la tuberculosis.
  - Para 2010, por lo menos 20 países prioritarios estarán poniendo en práctica iniciativas multisectoriales y participativas de PCMS, y vigilando y evaluando los resultados.

### Actividades y aplicación

El grupo de trabajo sobre PCMS coordinará su acción con los grupos de trabajo sobre aplicación y sobre nuevos instrumentos de la alianza Alto a la Tuberculosis, los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis, la sociedad civil, los pacientes y las comunidades afectadas, a fin de promover cambios políticos y comportamentales perdurables, que permitan avanzar hacia la materialización de su perspectiva estratégica. El grupo de trabajo considera que los esfuerzos mundiales de promoción y las actividades en los países son elementos de un mismo enfoque, aunque cada uno requiera distintas competencias y orientaciones. Los componentes de la PCMS se refuerzan mutuamente y deben integrarse en el esfuerzo técnico general para combatir la tuberculosis. Cabe destacar que el éxito de las estrategias y las actividades realizadas en este campo dependen de la situación y de la oportunidad, y varían según los distintos contextos mundiales, nacionales, políticos y sociales, siempre cambiantes. Aún así, se han establecido «prácticas correctas» a partir de actividades de promoción, comunicación y movilización previamente realizadas a favor de la lucha antituberculosa, las cuales se han incorporado al plan estratégico de este grupo de trabajo.

El grupo de trabajo centrará su trabajo en las siguientes áreas principales:

- actividades de promoción a nivel mundial, regional y nacional;
- actividades de comunicación a nivel nacional y subnacional;
- actividades transversales, según se describe más adelante.

### Actividades de promoción a nivel mundial, regional y nacional

La finalidad de estas actividades será atraer la atención de los principales planificadores de políticas, organizaciones internacionales y regionales – como el Banco Mundial, la Nueva Alianza para el Desarrollo de África (NEPAD), la Unión Africana, la Unión Europea y las corporaciones multinacionales –, las ONG internacionales, el sector privado y los medios de comunicación, con la intención de generar apoyo político y movilizar recursos para la lucha contra la tuberculosis.

- Incorporar la tuberculosis a iniciativas más amplias de salud y desarrollo. Será preciso vincular los esfuerzos de promoción de la lucha contra la tuberculosis con futuras cumbres del G8,

procesos clave de las Naciones Unidas – como la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre VIH/SIDA, celebrada en 2005, y el movimiento mundial relacionado con la consecución de los ODM – y otras iniciativas y reuniones importantes organizadas a escala mundial, regional y en los países. También se alentará a los grupos dedicados a la lucha contra el VIH/SIDA a que incorporen la tuberculosis en sus programas.

- Cartografía estratégica de los flujos de recursos. Para garantizar los compromisos financieros, es fundamental identificar las grandes corrientes de financiación de la lucha contra la tuberculosis y del desarrollo de nuevos instrumentos, movilizar aliados e iniciar actividades concretas para influir en las instancias decisorias competentes.
- Propiciar la participación de «defensores de la causa». Para extender y mantener el compromiso político, es fundamental conseguir el apoyo y la concienciación de los planificadores de políticas, dentro y fuera del sector de la salud, así como de líderes y personajes conocidos. Se identificarán líderes de todos los niveles y se les formará y apoyará para que preconicen de manera estratégica y eficaz el aumento de los fondos destinados a la lucha contra la tuberculosis.

Las organizaciones o coaliciones de la sociedad civil, así como los programas y asociaciones nacionales de lucha contra la tuberculosis en los países, harán posible la realización de actividades de promoción. Los asociados mundiales y nacionales, especialmente las ONG y las coaliciones con experiencia ampliamente demostrada en la movilización de apoyo financiero y político para la salud o el desarrollo social, colaborarán en la creación de capacidad de promoción en los países donantes y los países endémicos, y de capacidad para aplicar una estrategia de la lucha contra la tuberculosis en los países endémicos. Será necesario expandir de manera sostenible la creación de capacidad de promoción en el seno de la sociedad civil, comenzando con cuatro países donantes y ocho países endémicos por año, como mínimo (figura 37). Para 2010, funcionarán organizaciones o coaliciones de promoción de la lucha contra la tuberculosis en el seno de la sociedad civil en 20 países donantes y 40 países endémicos.

### Actividades de comunicación en el ámbito nacional y subnacional

En los países endémicos, estas actividades tendrán como objetivo eliminar la estigmatización y la discriminación, y mejorar la detección de casos y el tratamiento.

- Elaborar directrices y manuales de PCMS, para acrecentar el intercambio de conocimientos y promover el empleo de prácticas correctas de PCMS en los países. Estos documentos incluirán instrumentos para la evaluación y la solución de problemas, a fin de ayudar a los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis, a la sociedad civil y a otras partes interesadas a elaborar estrategias integrales de PCMS impulsadas por los países, en apoyo de la lucha contra la tuberculosis. El material comprenderá ejemplos de experiencias en distintos países e instrumentos relativos a los programas de comunicación, la participación de los pacientes y la comunidad en el diseño de programas

de lucha contra la tuberculosis, el desarrollo de recursos humanos dedicados a la PCMS, la planificación estratégica, la investigación operativa, la vigilancia y la evaluación.

- Crear un marco de apoyo técnico para asistir a los países y las organizaciones de la sociedad civil en la planificación, la realización, la vigilancia y la evaluación de actividades de PCMS. Este marco se diseñará para ayudar a los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis y otros asociados clave a aplicar estrategias intensivas, sostenibles y detalladas de PCMS. El marco abarcará también la asistencia a los países endémicos para ayudar a aplicar las propuestas del Fondo Mundial que permitan disponer de una financiación continua para estas actividades.
- Elaborar, adaptar y promover mensajes políticos claros. Es fundamental elaborar mensajes, materiales, imágenes y estrategias de PCMS para distinguir con una marca, comercializar y armonizar las actividades mundiales, nacionales y locales de PCMS. Por ejemplo, se usarán las normas internacionales de tratamiento de la tuberculosis, la Carta del paciente y la estrategia Alto a la Tuberculosis como instrumentos eficaces para mejorar la calidad de los servicios de lucha antituberculosa.

La creación de capacidad de PCMS en el nivel de los países tomará como base los modelos de los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis y de la alianza Alto a la Tuberculosis, a fin de ayudar a los países y otros asociados clave a elaborar y aplicar planes de PCMS que incluyan financiación para la evaluación de las necesidades, coordinadores o centros de coordinación de la comunicación nacionales y subnacionales, actividades de PCMS en los distritos, distribución de materiales de información, educación y comunicación, así como vigilancia y evaluación.

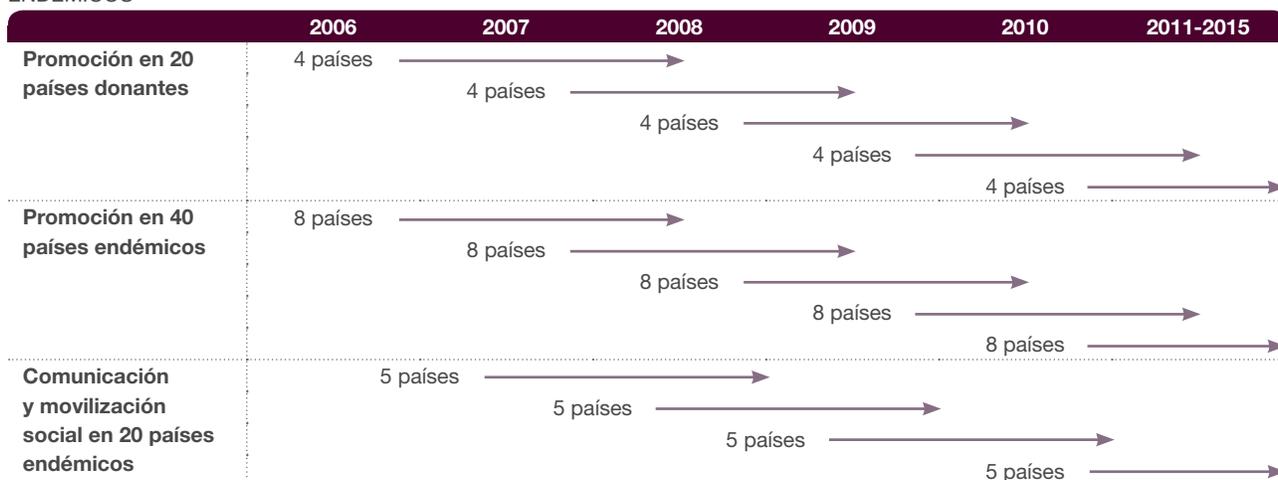
La creación de capacidad deberá expandirse de manera sostenible, comenzando con cinco países endémicos por año, hasta alcanzar 20 países en 2010. Estos países requerirán

asistencia técnica intensiva para abordar los altos niveles de estigmatización, la coinfección tuberculosis/VIH y otras barreras comportamentales o sociales que obstaculizan la demanda y la prestación de atención sanitaria. Entre los asociados internacionales, regionales y nacionales con experiencia en la creación de capacidad en materia de comunicación y movilización social en los países pueden figurar centros de medios de comunicación y de programación de actividades de comunicación, organizaciones de mercadeo social, agencias de publicidad, ONG, organizaciones comunitarias, asociaciones de pacientes y comunitarias, y departamentos de comunicación y promoción de la salud de los ministerios de salud.

### Actividades transversales importantes

- Fortalecer la participación de los pacientes y las comunidades afectados por la tuberculosis en cada uno de los aspectos de la lucha contra la enfermedad. Las organizaciones mundiales, regionales, nacionales y locales de lucha contra la tuberculosis tienen la responsabilidad especial de ampliar sus ámbitos de decisión para incluir a pacientes actuales y antiguos. La mayor responsabilización de los pacientes y las comunidades afectadas aumentará la viabilidad y la pertinencia de las actividades planificadas, y contribuirá a mejorar la eficacia de los programas.
- Utilizar la influencia de los medios de comunicación. Es fundamental incrementar la notoriedad en los medios de comunicación para aumentar el interés y facilitar el diálogo político, dando importancia y haciendo participar a las comunidades afectadas, y para promover la obtención de recursos y la movilización social. Los medios informativos son también un canal importante para difundir mensajes encaminados a modificar comportamientos y promover cambios sociales. Las actividades para despertar el interés en los medios de comunicación comprenderán la preparación de una estrategia específica mundial y regional, la educación y la participación de los medios, la organización de acontecimientos mediáticos aprovechando

**FIGURA 37: LANZAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE CREACIÓN DE CAPACIDAD DE PCMS EN PAÍSES DONANTES Y PAÍSES ENDÉMICOS**



oportunidades clave y la producción de material adecuado para la prensa, entre otras.

- Establecer alianzas nacionales de lucha contra la tuberculosis y prestarles apoyo. Las alianzas nacionales contra la tuberculosis pueden proporcionar la base para la creación de coaliciones más amplias de PCMS y, en los países endémicos, facilitar la coordinación de las actividades destinadas a mejorar los comportamientos de búsqueda y de prestación de atención sanitaria, acrecentar los conocimientos en materia de salud y favorecer la asistencia centrada en los pacientes.
- Mejorar la información y el intercambio de conocimientos por medios electrónicos y a través de Internet. Esto supone aumentar el intercambio de información (incluso entre los grupos de trabajo), el debate y la transparencia, coordinar la participación de asociados nuevos y antiguos, facilitar el aprendizaje a distancia y estimular un fértil intercambio de ideas.
- Invertir en investigaciones operativas. Será necesario encargar estudios e investigaciones operativas para documentar las prácticas correctas y mejorar constantemente la metodología de PCMS, sobre todo en los países.

El apoyo de la secretaría del grupo de trabajo sobre PCMS también será necesario para la organización de reuniones internacionales, regionales y nacionales, el intercambio de información y la coordinación de la asistencia técnica.

### **Impacto de las actividades de promoción, comunicación y movilización social**

#### ***Impacto de la PCMS en la movilización de recursos a escala mundial***

Según las estimaciones del grupo de trabajo, es preciso invertir anualmente entre US\$ 500 000 y US\$ 2 millones en actividades de promoción para recaudar US\$ 100 millones para la lucha contra la tuberculosis. Es decir, para movilizar el apoyo financiero necesario para el Plan Mundial, que asciende a US\$ 5500 millones por año, será preciso destinar un 0,5% a las actividades de promoción. Además, habrá que alentar inversiones suplementarias de un 5% a un 15% de los presupuestos nacionales de lucha contra la tuberculosis para las actividades de PCMS (para mayor información, véase <http://www.stoptb.org/GlobalPlan>). Esto guarda proporción con la suma estimada de US\$ 5 millones que los asociados de la alianza Alto a la Tuberculosis destinan anualmente a las actividades de promoción, las cuales movilizan unos US\$ 300 millones en ayuda externa para los países endémicos, los organismos técnicos y el GDF.

#### ***Impacto de la PCMS en la detección de casos y el resultado del tratamiento***

A partir de evaluaciones recientes, realizadas en otras áreas de comunicación en materia de salud pública, se indica en el plan estratégico del grupo de trabajo que las actividades de PCMS deben ayudar a mantener las tasas actuales de detección de casos y de curación en la mayoría de los países. Cuando existen servicios DOTS bien planificados y enteramente financiados,

las intervenciones de comunicación y movilización social aumentarán esas tasas en un 5% a un 10%, si bien será difícil explicar todos los posibles factores de confusión.

Existen pocos estudios que hayan evaluado la relación entre el costo de las actividades de comunicación sobre la tuberculosis y su impacto. Se precisan más investigaciones para definir y evaluar la relación causal entre las actividades de comunicación y el aumento en la utilización de los servicios y en el éxito del tratamiento. Sin embargo, un análisis de los componentes de PCMS en las propuestas de lucha contra la tuberculosis presentado en la quinta ronda del FMSTM indica que el presupuesto destinado a estas actividades en los distintos países puede extrapolarse al Plan Mundial para Detener la Tuberculosis.

### **Vigilancia y evaluación**

El grupo de trabajo coordinará las actividades de vigilancia y evaluación para medir los resultados de la PCMS a nivel mundial, regional y nacional, y su contribución al control de la tuberculosis. Para generar y evaluar distintos datos, se utilizarán los sistemas de recolección de datos, los métodos y los indicadores existentes. Además, el grupo de trabajo elaborará una serie de indicadores básicos, que se incluirán en los sistemas formales de recolección de datos existentes, y un proceso participativo para medir el impacto y la costoeficacia de las actividades de PCMS en todos los niveles. En el plano mundial, el grupo de trabajo encargará estudios para analizar el avance en la creación de capacidad de PCMS y el logro del objetivo del Plan Mundial para Detener la Tuberculosis. En los países, las actividades de PCMS deben incluirse en todas las revisiones de los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis. El grupo de trabajo celebrará reuniones internacionales, regionales y nacionales con otras partes interesadas para seguir atentamente los avances, difundir las prácticas correctas y las lecciones aprendidas, y modificar la estrategia y las actividades, si fuera necesario.

### **Necesidades presupuestarias para el periodo 2006–2015**

El presupuesto necesario para lograr los objetivos del grupo de trabajo durante el periodo 2006–2015 se estima en US\$ 3200 millones (véase el cuadro 28). Se prevé que los fondos para coordinar la planificación estratégica mundial y regional, la asistencia técnica y la evaluación provendrán de donaciones bilaterales a la secretaría de la alianza Alto a la Tuberculosis. La mayor parte de los fondos destinados a las actividades de PCMS en los países provendrá, a corto plazo, del FMSTM y de fuentes bilaterales, y a largo plazo, cada vez más de asignaciones de los gobiernos nacionales. Los asociados en cada país también deberán asignar proporciones realistas de sus presupuestos a las actividades de PCMS.

*Véase el cuadro 28: Necesidades presupuestarias del grupo de trabajo sobre promoción, comunicación y movilización social, periodo 2006–2015 (millones de US\$)*

CUADRO 28: NECESIDADES PRESUPUESTARIAS DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE PCMS, 2006-2015 (MILLONES DE US\$)

NECESIDADES EN LOS PAISES	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Todos los años	% Total
TODAS LAS REGIONES	242	236	249	257	282	295	308	323	337	353	2 882	90%
ÁFRICA-ALTA PREVALENCIA VIH	61	63	66	69	74	78	82	86	91	95	767	24%
ÁFRICA-BAJA PREVALENCIA VIH	30	31	33	35	37	39	42	44	46	49	386	12%
EUROPA ORIENTAL	19	20	21	21	22	23	23	24	25	26	224	7%
MEDITERRÁNEO ORIENTAL	33	31	32	33	34	36	38	40	42	44	365	11%
AMÉRICA LATINA	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	124	4%
ASIA SUDORIENTAL	57	57	59	61	64	67	70	73	76	79	663	21%
PACÍFICO OCCIDENTAL	30	23	26	26	38	39	41	42	44	45	353	11%

NECESIDADES DE ORGANISMOS INTERNACIONALES	2	2	3	4	3	2	2	2	3	3	27	1%
Asistencia técnica	0,8	0,8	1,3	1,7	1,4	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	11	0%
Apoyo estratégico y técnico	1,2	1,2	1,9	2,6	2,0	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	16	1%
Creación de capacidad												
Vigilancia y evaluación	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	37	1%
Impacto	0,5	0,5	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	10	0,3%
Planificación y aplicación	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	23	0,7%
Vigilancia financiera	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	3,4	0,01%
Investigaciones operativas y elaboración de políticas	5	5	5	5	6	5	5	5	4	4	49	2%
Reuniones de los grupos de trabajo y los subgrupos	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	20	0,6%
Promoción mundial	11	13	15	18	21	22	23	23	24	25	194	6%
NECESIDADES TOTALES	263	260	278	291	318	330	345	360	374	391	3 208	

## 10.5 Secretaría de la alianza Alto a la Tuberculosis: resumen del plan estratégico para el periodo 2006–2015

### Introducción

La finalidad de la secretaría, al promover el trabajo conjunto de los asociados, es garantizar que el impacto positivo de la alianza en la lucha mundial contra la tuberculosis sea mayor que el que tendrían los asociados si trabajasen por separado.

### Perspectiva estratégica

Según la perspectiva estratégica de la secretaría, la contribución plena y activa de todos los asociados al control de la tuberculosis y la reducción de la pobreza conducirá a un mundo sin tuberculosis para 2050. La misión de la secretaría es dar a los asociados una capacidad de acción sostenida, crear sinergias e impulsar la innovación, a fin de lograr para 2015 las metas de la alianza, relacionadas con los ODM.

La secretaría actúa como facilitador e intermediario respecto de los asociados, estimula la innovación y da a conocer los avances realizados, y es la embajadora de la alianza Alto a la Tuberculosis. No actúa como administrador de programas, organismo de financiación o planificador de políticas. La secretaría se aloja en la Organización Mundial de la Salud.

### Objetivos

La secretaría tiene ocho objetivos concretos para el periodo 2006–2015:

**Objetivo 1:** promover la rendición de cuentas, la flexibilidad y la coordinación en la gestión de recursos de la alianza.

**Objetivo 2:** estimular la movilización de los recursos necesarios para aplicar el Plan Mundial para Detener la Tuberculosis (2006–2015).

**Objetivo 3:** garantizar la eficacia, el crecimiento, el dinamismo y el efecto catalizador del GDF en la lucha mundial contra la tuberculosis.

**Objetivo 4:** facilitar las relaciones entre los asociados existentes y fortalecer la coalición buscando nuevos o posibles asociados.

**Objetivo 5:** crear aptitudes técnicas, recursos y capacidad, a nivel regional y nacional, para favorecer la formación de alianzas eficaces.

**Objetivo 6:** incorporar la tuberculosis en la agenda del desarrollo mundial, integrando las estrategias en favor de los pobres en la lucha contra la tuberculosis.

**Objetivo 7:** impulsar la tuberculosis más allá de los programas tradicionales de lucha contra las enfermedades, catalizando nuevas oportunidades y promoviendo las metas y los objetivos del Plan Mundial para Detener la Tuberculosis (2006–2015).

**Objetivo 8:** vigilar y evaluar el impacto de la secretaría y de la alianza en la ejecución del Plan Mundial para Detener la Tuberculosis (2006–2015).

### Actividades

Las actividades de la secretaría para lograr estos objetivos se inscriben en cuatro áreas principales de trabajo.

### Recursos financieros (objetivos 1 y 2)

Metas para 2015:

- Fortalecer la reputación de la secretaría como garante de una gestión responsable, flexible y coordinada de los recursos.
- Movilizar los recursos necesarios para la plena aplicación del Plan Mundial para Detener la Tuberculosis (2006–2015).

### Rendición de cuentas y gestión financiera

Para poder afrontar el reto de negociar un volumen creciente de recursos, la secretaría debe poseer una buena capacidad de gestión. En particular, será fundamental desarrollar el Fondo de Depósito de la alianza, a fin de garantizar la financiación necesaria de las actividades fundamentales de la secretaría. Para 2015, el Fondo deberá haber alcanzado un total acumulativo de US\$ 500 millones. La eficacia de la secretaría se basará en procesos operativos racionalizados y normalizados en el interior de la secretaría y a través de la estructura de la alianza, incluidos los grupos de trabajo, para hacer coincidir los recursos disponibles con las necesidades presupuestarias de los grupos de trabajo y de los programas y alianzas nacionales de lucha contra la tuberculosis. La secretaría utilizará enfoques técnicos innovadores e interactivos para facilitar sus funciones de coordinación y gestión.

### Movilización de recursos

La secretaría no es un organismo de financiación. Sin embargo, intentará ayudar a la alianza a movilizar una proporción creciente de los recursos necesarios para aplicar plenamente el Plan Mundial, influyendo en la política de donaciones, utilizando enfoques innovadores y reforzando su reputación, basada en la calidad de su actuación. Los pasos importantes de la alianza son conseguir el 10% de los fondos necesarios para 2007, el 25% para 2009, del 50% para 2011, y el 100% para 2015.

Un plan de acción de gran alcance garantizará el compromiso continuo y efectivo de los donantes. Además de promover las contribuciones de los donantes ya existentes, para 2011 la secretaría intentará obtener el 10% de los ingresos de nuevos donantes. Establecerá relaciones constructivas con el sector privado con miras a alcanzar, para 2015, una proporción de financiación pública/privada de sus actividades de 80/20. La secretaría estimulará la movilización de recursos financieros suficientes para cumplir sus funciones, garantizar la financiación inicial de las alianzas nacionales, proporcionar apoyo financiero catalizador a los grupos de trabajo y contribuir a un eficaz desarrollo de iniciativas especiales, como el GDF.

La secretaría aumentará los fondos disponibles para la asistencia técnica, al mismo tiempo que negociará asesoramiento técnico sobre propuestas y movilización de recursos para los países y los asociados, según proceda – especialmente en apoyo de la interacción con mecanismos internacionales de financiación, como el FMSTM. La secretaría establecerá un sistema de seguimiento y alerta anticipada para informar a los asociados acerca de las oportunidades de financiación.

### **Acceso a los medicamentos antituberculosos (objetivo 3)**

Metas para 2015:

- Proporcionar a través del GDF un total acumulativo de 25 millones de tratamientos, mediante mecanismos de subvención y de adquisición directa.
- Apoyar el acceso a medicamentos antituberculosos asequibles y de calidad en todos los países donde sea necesario.
- Estimular a través del GDF el desarrollo de mercados viables para los productos antituberculosos distintos de los medicamentos de primera línea.

### **Servicio farmacéutico mundial (GDF)**

El suministro de medicamentos es un recurso crítico de la alianza como sustento de las premisas del Plan Mundial para Detener la Tuberculosis (2006–2015). Por lo tanto, un aspecto importante de la ambición estratégica de la secretaría es que el GDF se desenvuelva de manera que garantice el acceso a medicamentos antituberculosos de calidad y precio razonable en todos los países que lo necesiten. Para 2007, el suministro de medicamentos antituberculosos a través del GDF cumplirá con la meta bienal de suministro mundial de tratamientos, conforme a lo determinado por el grupo de trabajo sobre la expansión de la estrategia DOTS.

Aunque la acción del GDF se seguirá centrando en el suministro de medicamentos antituberculosos de primera línea, la gama de productos disponibles en su catálogo se ampliará para introducir nuevos kits de diagnóstico, medicamentos antituberculosos pediátricos, formulaciones con un solo principio activo para los pacientes que padecen efectos secundarios con las combinaciones de dosis fija actualmente disponibles y medicamentos antituberculosos de segunda línea (tras la fusión, en 2007, con el Comité Luz Verde, mecanismo actual de suministro de fármacos antituberculosos de segunda línea). Además, en vista de la estrecha relación existente entre la tuberculosis y la infección por VIH, el GDF estará preparado para suministrar de forma armonizada tratamientos preventivos para ambas infecciones en 2007, y posibles tratamientos combinados para la tuberculosis/VIH en 2009.

Por otra parte, el GDF asumirá un papel más activo en el proceso de apoyo al desarrollo y diversificación de la competencia en los mercados nacionales y mundiales de productos antituberculosos. Esto facilitará el proceso de precalificación de medicamentos contra la tuberculosis y permitirá ampliar rápidamente el servicio de adquisición directa (en el que el desarrollo y el impacto del FMSTM serán un importante factor determinante). La meta a más largo plazo es apoyar la autosuficiencia en materia de gestión farmacéutica en los planes nacionales y regionales, mediante la aplicación de la estrategia «Sustaining the Gains» (Mantener los beneficios) del GDF y la instauración de un servicio de asistencia técnica para negociar el apoyo de los asociados a los países que lo necesiten. El fortalecimiento del GDF a nivel regional, que debería finalizar en 2007, facilitará ese proceso.

A medida que aparezcan nuevas técnicas y nuevos instrumentos contra la tuberculosis, hacia la mitad del plazo previsto para el plan estratégico, el GDF planea integrarlos en el paquete global de servicios que ofrece. Para ello, necesitará negociar precios preferenciales y mantener la reputación de la alianza y de la secretaría en cuanto al suministro de intervenciones de alta calidad y bajo costo para combatir la tuberculosis. Para 2011, el GDF estará listo para introducir nuevos fármacos y nuevos medios diagnósticos. Para 2015, se habrán desarrollado plenamente planes y conexiones de servicios para nuevas vacunas.

### **Alianza y relaciones externas (objetivos 4, 5 y 6)**

Metas para 2015:

- Aumentar el número y proporción de partes interesadas integradas como miembros activos en la alianza Alto a la Tuberculosis.
- Disponer de conocimientos prácticos y recursos a nivel regional y nacional para desarrollar fórmulas eficaces de colaboración con la alianza Alto a la Tuberculosis.
- Integrar aún más la tuberculosis en las agendas de desarrollo mundiales y nacionales.
- Incorporar estrategias favorables a los pobres en la lucha contra la tuberculosis.
- Conseguir que todos los asociados acepten y promocionen una única marca de la alianza Alto a la tuberculosis.

#### **Alianza y gobernanza**

La secretaría considera que las alianzas dinámicas – mundiales, regionales y locales – pueden ofrecer grandes ventajas a las partes interesadas en la lucha contra la tuberculosis. A fin de maximizar el beneficio a partir de conductas proactivas de los asociados, la secretaría colaborará con grupos de trabajo, asociados no tradicionales y ONG, y fortalecerá la comunidad de pacientes expertos en tuberculosis.

La secretaría apoyará las asociaciones nacionales y regionales para fortalecer la lucha contra la tuberculosis a nivel local. Estas asociaciones se convertirán en entidades autónomas, responsables ante sus asociados bajo los auspicios de la alianza Alto a la Tuberculosis y el Plan Mundial para Detener la Tuberculosis (2006–2015). Utilizando la financiación inicial y el apoyo técnico de la secretaría, se establecerán 10 asociaciones nacionales para 2011 y otras 12 para 2015. La secretaría vigilará y evaluará la eficacia de las asociaciones para orientar las futuras actividades.

La estructura de gobierno de la alianza Alto a la Tuberculosis está consolidada y cuenta con un amplio apoyo. Sin embargo, dadas las ambiciosas metas del Plan Mundial, la secretaría necesitará maximizar los resultados estratégicos de los mecanismos de gobierno diseñados para coordinar de manera eficaz la alianza. La secretaría organizará por lo menos tres reuniones del Foro de Asociados durante el periodo 2006–2015. Asimismo seguirá organizando reuniones de la Junta Coordinadora – como mínimo, dos al año – y de otros órganos ejecutivos, según sea necesario, para garantizar la aplicación del mandato de los asociados.

Relaciones externas: promoción y comunicación en el país

La secretaría intenta mantener la lucha contra la tuberculosis entre las prioridades de los gobiernos y del público en general, en todo el mundo. Para ello, acelerará las actividades de promoción, comunicación y movilización social en todos niveles y promoverá la alianza Alto a la Tuberculosis como un mecanismo eficaz de innovación y progreso. La secretaría extenderá la influencia del movimiento de lucha contra la tuberculosis para hacer participar a destacados líderes de esta causa, nuevos donantes y asociados no tradicionales en todo el mundo. Así, la secretaría promoverá la acción de los grupos de trabajo y del GDF, y será una embajadora para promocionar una «marca» única Alto a la Tuberculosis.

La secretaría brindará apoyo al grupo de trabajo sobre promoción, comunicación y movilización social, a fin de promover el Plan Mundial como un documento dinámico, fortalecer los vínculos entre las distintas iniciativas de promoción, movilizar recursos e incluir la tuberculosis entre las prioridades de los programas de acción política y de desarrollo. El equipo de la secretaría actúa actualmente como secretaría del grupo de trabajo sobre promoción, comunicación y movilización social, pero esta función podrá transferirse a un organismo asociado para 2009.

#### **Catálisis de los cambios y vigilancia del progreso (objetivos 7 y 8)**

Metas para 2015:

- Extender el control de la tuberculosis más allá de la lucha tradicional contra las enfermedades y hacerla figurar entre las prioridades de programas más amplios de salud y desarrollo socioeconómico.
- Apoyar a los asociados que requieran asistencia para prepararse para la introducción de nuevos productos y nuevas tecnologías.
- Evaluar y documentar las actividades de los grupos de trabajo y los progresos respecto de las etapas, las metas y el impacto del Plan Mundial.

Impulso de los cambios y de la innovación

El Plan Mundial para Detener la Tuberculosis debe seguir siendo de interés para todos los asociados durante toda su duración (2006–2015). El desafío para la secretaría de la alianza consiste en ofrecer a los asociados una serie constante de nuevos productos y servicios con valor añadido, que les permitan alcanzar las metas del Plan Mundial. El cumplimiento de este objetivo mantendrá en primer plano la lucha contra la tuberculosis y reforzará la capacidad de la alianza y de la secretaría para responder rápidamente a los cambios sociales, políticos y epidemiológicos.

Asegurando un flujo de información sobre la orientación de las nuevas políticas y las iniciativas, e iniciando intercambios de opiniones entre los asociados respecto a respuestas coordinadas que trasciendan la tuberculosis, la secretaría garantizará que las partes interesadas en la lucha antituberculosa mantengan su

compromiso e influyan para acelerar los cambios necesarios. La secretaría intentará identificar círculos de influencia más amplios para la alianza Alto a la Tuberculosis, que superen la actual agenda sanitaria.

En particular, la secretaría acelerará los cambios y los intercambios de opinión en favor de la intensificación de la lucha contra la tuberculosis, a través de la cooperación con programas de reformas más amplios relativos al fortalecimiento y la financiación de los sistemas de salud, junto con otras cuestiones de desarrollo social y económico, tales como la reducción de la pobreza, la equidad, las diferencias de trato por razón de sexo, la educación, los derechos humanos, etc. Para 2007, la tuberculosis tendrá un mayor peso en los programas de fortalecimiento de los sistemas de salud a nivel mundial y en importantes debates regionales sobre cuestiones relacionadas con el desarrollo. Se introducirá una perspectiva que tome en cuenta la paridad entre los sexos y un enfoque basado en los derechos humanos en todas las áreas clave de actividad de la secretaría, como la promoción y la comunicación, la movilización de recursos, el apoyo para la creación de asociaciones y la asistencia técnica. Para 2009, la secretaría elaborará una guía para la inclusión de criterios de derechos humanos en los programas de lucha antituberculosa. Para 2011, habrá establecido alianzas estratégicas para promover los derechos humanos, la equidad y la sensibilidad a las diferencias de trato por razón de sexo en los programas mundiales contra la tuberculosis y en las actividades de la secretaría.

La secretaría apoyará a los grupos de trabajo en la promoción de nuevas tecnologías orientadas a las necesidades de los pacientes e identificará oportunidades y recursos que permitan fomentar proyectos innovadores. Para 2009, creará una red para negociar asistencia técnica para prepararse y preparar a los asociados y los países clave para introducir nuevos instrumentos. Para 2015, la secretaría habrá adquirido los conocimientos técnicos necesarios para apoyar la aplicación del próximo Plan Mundial para Detener la Tuberculosis.

Vigilancia y evaluación

La secretaría de la alianza desempeña un papel fundamental en la vigilancia y la evaluación del Plan Mundial para Detener la Tuberculosis (2006–2015). La secretaría informará al Foro de Asociados (por lo menos cada tres años) y a la Junta Coordinadora (anualmente) sobre los progresos realizados en la consecución de las metas del Plan Mundial. En coordinación y colaboración con los grupos de trabajo de la alianza, la secretaría vigilará y supervisará las aportaciones de los grupos y evaluará los avances hacia las metas del Plan Mundial. La secretaría elaborará un informe sobre los progresos para cada reunión del Foro de Asociados. Además, en 2011, presentará un examen de mitad de periodo y un informe sobre los progresos realizados. Por último, en 2015, presentará un informe final sobre el segundo Plan Mundial y coordinará la elaboración del tercer Plan Mundial para el siguiente periodo. A partir de estas actividades de vigilancia y evaluación, la secretaría propondrá revisiones tácticas que puedan añadir valor y permitir a los

asociados poner en práctica soluciones innovadoras para mejorar los resultados respecto de las metas del Plan Mundial.

### Factores de riesgo

La secretaría intentará reducir al mínimo los riesgos que se describen a continuación, que amenazan con impedir que se lleve a buen término la estrategia perfilada en este plan.

- Desplazamiento del interés de los donantes hacia otras enfermedades o sectores como resultado de un contexto político global desfavorable a la lucha contra la tuberculosis, lo que podría suponer una movilización insuficiente de recursos.
- Consecuencias adversas para el GDF de una orientación estratégica adoptada por el FMSTM, o de su futuro impacto o reputación, con incidencia en los flujos mundiales de fondos.
- Falta de responsabilización, pasividad de los asociados o fracaso de las alianzas independientes nacionales o regionales, en detrimento de la reputación de la alianza Alto a la Tuberculosis.
- Insuficiencia o inestabilidad del personal de la secretaría para las tareas necesarias.
- Oposición de los asociados y las partes interesadas a que la secretaría adopte y apoye ideas y métodos de trabajo nuevos.

### Necesidades presupuestarias de la secretaría de la alianza durante 2006–2015

Se estima que para llevar a cabo las actividades descritas en este plan estratégico la secretaría necesitará US\$ 519 millones durante el periodo de ejecución del Plan Mundial.

La mayor parte de esta suma (87%, aproximadamente) se destinará a apoyar las actividades del GDF, cuyo presupuesto para los 10 años de duración del plan asciende a aproximadamente US\$ 450 millones. El saldo de US\$ 69 millones (13%) se destinará al apoyo de todas las otras actividades descritas, que comprenden la financiación inicial de proyectos innovadores y la negociación de apoyo para los asociados. En el cuadro 29 se desglosan las necesidades presupuestarias.

*Véase el cuadro 29: Necesidades presupuestarias de la secretaría de la alianza, periodo 2006–2015*

**CUADRO 29: NECESIDADES PRESUPUESTARIAS DE LA SECRETARÍA DE LA ALIANZA, 2006–2015**

ACTIVIDADES DE LA SECRETARÍA DE LA ALIANZA	Necesidades presupuestarias totales estimadas para el 2006–2015 (US\$)
Rendición de cuentas y gestión financiera	7 000 000
Movilización de recursos	8 000 000
Servicio farmacéutico mundial: adquisición de medicamentos	425 000 000
Servicio farmacéutico mundial: mercados y gestión farmacéuticos	25 000 000
Actividades de fortalecimiento de la alianza	13 000 000
Actividades de gobierno	5 000 000
Promoción	10 000 000
Comunicación en los países	8 750 000
Coordinación de los grupos de trabajo	5 000 000
Cambios e innovación	6 500 000
Vigilancia y evaluación	6 000 000
<b>TOTAL</b>	<b>519 250 000</b>



# Esperanza

La reactivación de los esfuerzos mundiales para detener la tuberculosis a partir de comienzos de los años noventa ha permitido recuperar la esperanza. En el pasado, un sentimiento de desesperanza impregnaba todas las actividades encaminadas a controlar muchas enfermedades de la pobreza, incluida la tuberculosis. Se aceptaba que ésta no desaparecería nunca. Los progresos sustanciales realizados contra la enfermedad han infundido esperanza a todos los asociados en el momento de empezar a trabajar para aplicar el Plan.

Allí donde impera la pobreza, las comunidades vienen sufriendo pérdidas como consecuencia de la tuberculosis desde hace generaciones. Las medidas expuestas en el Plan para detener la tuberculosis infundirán esperanza: esperanza para los millones de personas que sufren y mueren a causa de la tuberculosis, y esperanza para las futuras generaciones, porque nuestras iniciativas les evitarán los estragos de esta enfermedad.

Y esta esperanza se cifra en las medidas que contempla el Plan para salvar vidas, para avanzar hacia un mundo sin tuberculosis.



# Glosario

## **Abandono**

Paciente que suspende el tratamiento antes de terminarlo.

## **AFR - alta prevalencia**

Región epidemiológica formada por los países africanos de alta prevalencia de infección por VIH.

## **AFR - baja prevalencia**

Región epidemiológica formada por los países africanos de baja prevalencia de infección por VIH.

## **Años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD)**

Medida del déficit de salud que combina el tiempo vivido con discapacidad y el tiempo perdido por muerte prematura.

## **Caso bacilífero**

Caso de tuberculosis con presencia de bacilos de la tuberculosis en la baciloscopia (análisis de esputo al microscopio).

## **Caso no bacilífero**

Caso de tuberculosis con ausencia de bacilos de la tuberculosis en la baciloscopia (análisis de esputo al microscopio).

## **Comité Luz Verde**

Comité creado bajo los auspicios del grupo de trabajo sobre la estrategia DOTS-Plus para el tratamiento de la tuberculosis multirresistente, a fin de analizar las solicitudes de proyectos de programas piloto DOTS-Plus, determinar su conformidad con las directrices y ofrecer eventualmente acceso a fármacos antituberculosos de segunda línea en condiciones de favor.

## **Crédito de Apoyo a la Lucha contra la Pobreza**

Mecanismo que ofrece apoyo para la aplicación de una estrategia de reducción de la pobreza en un país y el programa asociado de reformas sociales, estructurales, institucionales y políticas.

## **Cultivo micobacteriano**

Proliferación de micobacterias en un medio nutritivo adecuado, en el laboratorio.

## **Documento de estrategia de lucha contra la pobreza (DELP)**

Documento que describe las políticas macroeconómicas, estructurales y sociales, y los programas para promover el crecimiento y reducir la pobreza de un país, así como las correspondientes necesidades de financiación externa y las principales fuentes de financiación. Es necesario para la reducción de la deuda externa a través de la iniciativa en favor de los países pobres muy endeudados (PPME).

## **Enfoque práctico de la salud pulmonar**

Enfoque amplio, basado en los síntomas, del tratamiento de pacientes con síntomas respiratorios dentro del sistema de atención primaria de salud.

## **Enfoque sectorial**

Proceso en que la financiación de un sector – interna o proveniente de donantes – apoya un solo programa de acción y de gastos, bajo el liderazgo del gobierno y según enfoques comunes que se aplican en todo el sector.

## **Estado serológico**

Condición de VIH-positivo o VIH-negativo.

## **Estrategia Alto a la Tuberculosis**

Nueva estrategia de lucha contra la tuberculosis recomendada por la OMS, elaborada en 2006, que abarca y sobrepasa la estrategia DOTS

## **Estrategia DOTS**

Estrategia recomendada por la OMS para luchar contra la tuberculosis, que se basa en la detección de casos y la curación, abarca cinco elementos clave y constituye el antecedente y la base de la estrategia de la alianza Alto a la Tuberculosis.

## **Estrategia DOTS con colaboración publicoprivada**

Enfoque amplio para involucrar a todos los dispensadores pertinentes de atención sanitaria (públicos y privados) en la prestación eficaz de servicios antituberculosos.

## **Estrategia DOTS-Plus**

Adaptación de la estrategia DOTS para tratar la tuberculosis multirresistente.

## **Estrategias de lucha contra la pobreza**

Principal instrumento de planificación en los países de ingresos bajos y en algunos países de ingresos medios.

## **Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria (FMSTM)**

Organismo internacional de financiación de la salud que apoya intervenciones contra las tres enfermedades mencionadas.

## **Incidencia**

Número de casos nuevos de una enfermedad en un periodo determinado y una población definida.

#### **Infección tuberculosa latente**

Presencia en el organismo de bacilos de la tuberculosis inactivos (generalmente en los pulmones), que no causan daño pero pueden activarse y ocasionar la enfermedad.

#### **Iniciativa en favor de los países pobres muy endeudados (PPME)**

Iniciativa lanzada en 1996 por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional a fin de crear un marco común para todos los acreedores para reducir la deuda externa de los países más pobres y endeudados del mundo.

#### **Marco de gastos a medio plazo**

Planificación plurianual del gasto público utilizada para establecer las futuras necesidades presupuestarias de los servicios existentes y evaluar las repercusiones en materia de recursos de futuros cambios de política y de nuevos programas.

#### **Mycobacterium tuberculosis**

Microorganismo (bacilo) causal de la tuberculosis.

#### **Normas internacionales para el tratamiento de la tuberculosis**

Nivel de atención ampliamente aceptado que todos los médicos deben satisfacer al ocuparse de pacientes con tuberculosis o con síntomas y signos que parezcan indicar tuberculosis.

#### **Objetivos de Desarrollo del Milenio**

Metas cuantificadas y definidas en el tiempo para abordar diversos aspectos del desarrollo, adoptadas por los dirigentes mundiales en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, en el año 2000.

#### **Prevalencia**

Número de casos de una enfermedad en una población definida y un periodo determinado.

#### **Prueba del VIH**

Prueba sanguínea de detección de anticuerpos específicos contra el VIH.

#### **Pruebas de farmacosenibilidad**

Pruebas para determinar, en un cultivo de Mycobacterium tuberculosis, qué fármacos antituberculosos son eficaces contra la cepa cultivada.

#### **Servicio farmacéutico mundial (GDF)**

Iniciativa de la alianza Alto a la Tuberculosis para ampliar el acceso y la disponibilidad de medicamentos antituberculosos de gran calidad, a fin de facilitar la expansión de la estrategia.

#### **Terapia antirretroviral**

Tratamiento farmacológico de la infección por VIH.

#### **Tratamiento preventivo**

Tratamiento para prevenir una enfermedad, por ejemplo, tratamiento con isoniazida para la prevención de la tuberculosis.

#### **Tuberculosis asociada a infección por VIH**

Tuberculosis que afecta a personas infectadas por el VIH.

#### **Tuberculosis extrapulmonar**

Tuberculosis que afecta a otra parte del organismo distinta de los pulmones.

#### **Tuberculosis multirresistente**

Tuberculosis rebelde al tratamiento con isoniazida y rifampicina, los dos fármacos antituberculosos más eficaces.

#### **Tuberculosis pulmonar**

Tuberculosis que afecta a los pulmones.

#### **Tuberculosis/VIH**

Interacción entre la epidemia de tuberculosis y el VIH (a veces se refiere a los pacientes tuberculosos infectados por el VIH).

#### **VIH-negativo**

Se aplica a las personas en las que se ha determinado la ausencia de anticuerpos contra el VIH mediante una prueba sanguínea.

#### **VIH-positivo**

Se aplica a las personas en las que se ha determinado la presencia de anticuerpos contra el VIH mediante una prueba sanguínea.

# Regiones epidemiológicas de la tuberculosis

Se enumeran en este anexo los países y territorios en cada una de las ocho regiones epidemiológicas definidas para la tuberculosis: 1) África, alta prevalencia de infección por el VIH (AFR-alta), 2) África, baja prevalencia de infección por el VIH (AFR-baja), 3) región de las Américas (RAM), países de América Latina (PAL), 4) región de Europa oriental, 5) región del Mediterráneo oriental, 6) países con economías de mercado desarrolladas y Europa central, 7) región de Asia sudoriental y 8) región del Pacífico occidental.

## 1) África, alta prevalencia de infección por el VIH

- Botswana
- Etiopía
- Mozambique
- República Democrática del Congo
- Sudáfrica
- Burundi
- Gabón
- Namibia
- República Unida de Tanzania
- Swazilandia
- Camerún
- Kenia
- Nigeria
- Uganda
- Congo
- Lesotho
- República Centrafricana
- Zambia
- Côte d'Ivoire
- Malawi
- Rwanda
- Zimbabwe

## 2) África, baja prevalencia de infección por el VIH

- Argelia
- Chad
- Guinea
- Mali
- Senegal
- Angola
- Comoras
- Guinea-Bissau
- Mauricio
- Seychelles
- Benin
- Eritrea
- Guinea Ecuatorial
- Mauritania
- Sierra Leone
- Burkina Faso
- Gambia
- Liberia
- Níger
- Togo
- Cabo Verde
- Ghana
- Madagascar
- Santo Tomé y Príncipe

## 3) Región de las Américas - países de América Latina

- Anguilla
- Brasil
- Guatemala
- Jamaica
- Saint Kitts y Nevis
- Antigua y Barbuda
- Chile
- Guyana
- México
- Santa Lucía
- Antillas Neerlandesas
- Colombia
- Haití
- Montserrat
- San Vicente y las Granadinas
- Argentina
- Costa Rica
- Honduras
- Nicaragua
- Suriname
- Bahamas
- Cuba
- Islas Caimán
- Panamá
- Trinidad y Tobago
- Barbados
- Dominica
- Islas Turcas y Caicos
- Paraguay
- Uruguay
- Belice
- Ecuador
- Islas Vírgenes Británicas
- Perú
- Venezuela
- Bermudas
- El Salvador
- Islas Vírgenes de los Estados Unidos
- Puerto Rico
- República Dominicana
- Bolivia
- Granada

## 4) Europa oriental

- Armenia
- Estonia
- Kirguistán
- Rumania
- Ucrania
- Azerbaiyán
- Federación de Rusia
- Letonia
- Tayikistán
- Uzbekistán
- Belarús
- Georgia
- Lituania
- Turquía
- Bulgaria
- Kazajistán
- República de Moldova
- Turkmenistán

## 5) Mediterráneo oriental

- Afganistán
- Emiratos Árabes Unidos
- Líbano
- República Islámica del Irán
- Túnez
- Arabia Saudita
- Iraq
- Marruecos
- Yemén
- Bahrein
- Jamahiriya Árabe Libia
- Omán
- Ribera Occidental y Faja de Gaza
- Djibouti
- Jordania
- Pakistán
- Somalia
- Egipto
- Kuwait
- Qatar
- Sudán
- República Árabe Siria

## 6) Economías de mercado desarrolladas

- Alemania
- Andorra
- Australia
- Austria
- Bélgica
- Canadá
- Dinamarca
- España
- Estados Unidos de América
- Finlandia
- Francia
- Grecia
- Irlanda
- Islandia
- Israel
- Italia
- Japón
- Luxemburgo
- Malta
- Mónaco
- Noruega
- Nueva Zelanda
- Países Bajos
- Portugal
- Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
- República Checa
- San Marino
- Singapur
- Suecia
- Suiza

## y Europa central

- Albania
- Bosnia y Herzegovina
- Chipre
- Croacia
- Eslovaquia
- Eslovenia
- Hungría
- Polonia
- Ex República Yugoslava de Macedonia
- Serbia y Montenegro

## 7) Asia sudoriental

- Bangladesh
- Bhután
- India
- Indonesia
- Maldivas
- Myanmar
- Nepal
- República Popular Democrática de Corea
- Sri Lanka
- Tailandia
- Timor-Leste

## 8) Pacífico occidental

- Brunei Darussalam
- Camboya
- China
- China, Hong Kong SAR
- China, Macao SAR
- Fiji
- Filipinas
- Guam
- Islas Cook
- Islas Marianas septentrionales
- Islas Marshall
- Islas Salomón
- Islas Wallis y Futuna
- Kiribati
- Malasia
- Micronesia
- Mongolia
- Nauru
- Niue
- Nueva Caledonia
- Palau
- Papua Nueva Guinea
- Polinesia francesa
- República de Corea
- República Democrática Popular Lao
- Samoa
- Samoa Americana
- Tokelau
- Tonga
- Tuvalu
- Vanuatu
- Viet Nam

## Los 22 países con alta carga de tuberculosis, 2005

- Afganistán
- Bangladesh
- Brasil
- Camboya
- China
- Etiopía
- Federación de Rusia
- Filipinas
- India
- Indonesia
- Kenya
- Mozambique
- Myanmar
- Nigeria
- Pakistán
- República Democrática del Congo
- República Unida de Tanzania
- Sudáfrica
- Tailandia
- Uganda
- Viet Nam
- Zimbabwe

## Notas

- <sup>1</sup> La prevalencia de una enfermedad es el número de casos en una población definida, en un momento dado, mientras que la incidencia es el número de nuevos casos que aparecen en un periodo determinado en la población. La prevalencia y la incidencia suelen expresarse como número de casos por 100 000 habitantes.
- <sup>2</sup> Azerbaiyán, Bolivia, Costa Rica, Egipto, El Salvador, Estonia, Filipinas, Federación de Rusia, Georgia, Haití, Honduras, India, Jordania, Kenya, Kirguistán, Letonia, Líbano, Malawi, México, República de Moldova, Nepal, Nicaragua, Perú, Rumania, República Árabe Siria, Túnez y Uzbekistán.
- <sup>3</sup> Interim policy on collaborative TB/HIV activities; Strategic framework to decrease the burden of TB/HIV; Guidelines for implementing collaborative TB and HIV programme activities; Guidelines for HIV surveillance among TB patients; and A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities (documentos disponibles en [www.who.int/tb/publications/2005/en/](http://www.who.int/tb/publications/2005/en/))
- <sup>4</sup> Los últimos datos (en su mayor parte, relativos a 2003) y resultados disponibles provienen del informe Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing. WHO Report 2005. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2005 (WHO/HTM/TB/2005.349). La alianza Alto a la Tuberculosis expresa su agradecimiento a sus autores y a la OMS.
- <sup>5</sup> En el anexo 2 se enumeran los países de cada una de estas regiones.
- <sup>6</sup> Los países incluidos en la definición de Europa oriental de la OMS son Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bulgaria, Estonia, Federación de Rusia, Georgia, Kazajistán, Kirguistán, Letonia, Lituania, República de Moldova, Rumania, Tayikistán, Turquía, Turkmenistán, Ucrania y Uzbekistán.
- <sup>7</sup> Las Normas internacionales para el tratamiento de la tuberculosis describen un nivel de atención ampliamente aceptado que todos los médicos - del sector público o privado - deben satisfacer al ocuparse de pacientes con tuberculosis o con síntomas y signos que parezcan indicar tuberculosis: debe establecerse rápidamente un diagnóstico exacto; deben utilizarse regímenes terapéuticos normalizados, de eficacia comprobada, conjuntamente con un tratamiento de apoyo y una supervisión adecuados; se debe vigilar la respuesta al tratamiento y hay que asumir las responsabilidades fundamentales en materia de salud pública. El diagnóstico exacto y rápido y la administración de un tratamiento eficaz son primordiales para prestar una atención de calidad al paciente y, además, constituyen la piedra angular de la lucha contra la tuberculosis. La asistencia de calidad insuficiente ocasiona una mala evolución de los pacientes, infecciosidad continua, con transmisión de la infección a la familia y a otros miembros de la comunidad y, a veces, aparición de farmacoresistencia.
- <sup>8</sup> Organización Mundial de la Salud. 58ª Asamblea Mundial de la Salud. Resolución WHA58.14. Ginebra, Suiza, Organización Mundial de la Salud, 2005.
- <sup>9</sup> El sexto Objetivo de Desarrollo del Milenio, meta 8 – haber detenido y comenzado a reducir la incidencia del paludismo y de otras enfermedades importantes – tiene dos indicadores para la tuberculosis: Indicador 23: prevalencia y mortalidad asociadas a la tuberculosis, e Indicador 24: proporción de casos de tuberculosis detectados y curados en el marco de la estrategia DOTS (estrategia recomendada internacionalmente para luchar contra la tuberculosis).
- <sup>10</sup> OMS y Comité Internacional de la Cruz Roja. TB control in prisons: a manual for programme directors. Ginebra, OMS 2000 (WHO/CDS/TB/2000.281).
- <sup>11</sup> Engaging all health care providers to improve access, equity and quality of TB care – guidelines on implementing public-private mix for DOTS. WHO/HTM/TB/2006.360. Ginebra, OMS, 2006.
- <sup>12</sup> Política interina sobre actividades colaborativas TB/VIH. Ginebra, OMS, 2005. [www.who.int/tb/publications/tbhiv\\_interim\\_policy/es/index.html](http://www.who.int/tb/publications/tbhiv_interim_policy/es/index.html).
- <sup>13</sup> En el informe de la OMS, Global tuberculosis control (2005), se indican los asociados clave de cooperación técnica en los países con alta carga.
- <sup>14</sup> La alineación comprende las actividades encaminadas a adecuar las políticas, los procedimientos, los sistemas y los ciclos de los donantes (incluidas las alianzas mundiales como Alto a la Tuberculosis) con los del país que recibe apoyo; la armonización se refiere a los esfuerzos por simplificar y coordinar los criterios de los donantes.

- <sup>15</sup> Hábitat, Naciones Unidas. The challenge of slums: global report on human settlements. Nairobi, Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (UN-Hábitat), 2003.
- <sup>16</sup> Lönnroth K, Zignol M, Uplekar M. Controlling TB in large metropolitan settings. In: Raviglione M, Lambregts van Weezenbeek K, eds. Tuberculosis: a comprehensive international approach (en prensa).
- <sup>17</sup> Hanson, CL. Tuberculosis, poverty and inequity: a review of the literature and discussion of issues. Ginebra, alianza Alto a la Tuberculosis, Organización Mundial de la Salud, 2002.
- <sup>18</sup> Nhlema, B. et al. A systematic analysis of TB and poverty. Ginebra, alianza Alto a la Tuberculosis, Organización Mundial de la Salud, 2003.
- <sup>19</sup> Addressing poverty in TB control. Options for national TB control programmes. 2005. Ginebra, OMS, WHO/HTM/TB/2005.352.
- <sup>20</sup> Addressing poverty in TB control. Options for national TB control programmes. 2005. Ginebra, OMS, WHO/HTM/TB/2005.352.
- <sup>21</sup> Esta labor también se promoverá dentro del grupo de trabajo sobre promoción, comunicación y movilización social.
- <sup>22</sup> Borgdorff MW, Nagelkerke NJD, Dye C, Nunn P. Gender and tuberculosis: a comparison of prevalence surveys with notification data to explore sex differences in case detection. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 2000, 4(2): 123-132.
- <sup>23</sup> 23. El indicador AVAD es una medida de la carga de enfermedad que amplía el concepto de años potenciales de vida perdidos por muerte prematura al incluir los años equivalentes de vida saludable perdidos por mala salud o discapacidad. Se combina así, en una sola medida, el tiempo vivido con discapacidad y el tiempo perdido por muerte prematura. Un AVAD puede interpretarse como un año de vida saludable perdido.
- <sup>24</sup> Salomon J, Getz W. Prospects for advancing tuberculosis control efforts through novel therapies. In: UN Millennium Project Task Force on HIV/AIDS, Malaria, TB, and Access to Essential Medicines, Investing in strategies to reverse the global incidence of TB. Londres, Earthscan, 2005.
- <sup>25</sup> En el anexo 2 se enumeran los países y territorios de cada una de las ocho regiones epidemiológicas de la tuberculosis.
- <sup>26</sup> Países africanos con alta prevalencia de infección por VIH: Botswana, Burundi, Camerún, Congo, Côte d'Ivoire, Etiopía, Gabón, Kenya, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, Nigeria, República Centroafricana, República Democrática del Congo, República Unida de Tanzania, Rwanda, Sudáfrica, Swazilandia, Uganda, Zambia y Zimbabwe.
- <sup>27</sup> La OMS clasifica los países de la Región de las Américas como de alta carga de tuberculosis si la incidencia de la enfermedad es superior a 50 casos por 100 000 habitantes. El Brasil y Perú juntos notifican alrededor del 50% de los casos de la región.
- <sup>28</sup> Institute of Medicine. Ending neglect: the elimination of tuberculosis in the United States. National Academy Press, Washington DC, 2000.
- <sup>29</sup> Department of Health. Stopping tuberculosis in England. London, Department of Health Publications, 2004.
- <sup>30</sup> Cantwell MF, Snider DE Jr, Cauthen GM, Onorato IM. Epidemiology of tuberculosis in the United States, 1985 through 1992. *Journal of the American Medical Association*, 1994, 272:535-539.
- <sup>31</sup> Frieden TR, Fujiwara PL, Washko RM, Hamburg MA. Tuberculosis in New York City: turning the tide. *New England Journal of Medicine*, 1995, 333:229-33.
- <sup>32</sup> Raviglione MC et al. Secular trends of tuberculosis in Western Europe. *Bulletin of the World Health Organization*, 1993, 71:297-306.
- <sup>33</sup> Rieder HL et al. Tuberculosis control in Europe and international migration. Report of European Task Force. *European Respiratory Journal*, 1994, 7:1545-1553.
- <sup>34</sup> EuroTB. Surveillance of tuberculosis in Europe. Report on tuberculosis cases notified in 2002, Saint-Maurice, France. December 2004.
- <sup>35</sup> Raviglione MC et al. Tuberculosis - Western Europe, 1974-1991. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 1993, 42:628-31.

- <sup>36</sup> European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS. HIV/AIDS Surveillance in Europe: Quarterly Report, No. 46, 30 June 1995.
- <sup>37</sup> Raviglione MC, Snider D, Kochi A. Global epidemiology of tuberculosis: morbidity and mortality of a worldwide epidemic. *Journal of the American Medical Association*, 1995; 273 (3):220-226.
- <sup>38</sup> Granich R, Oh P, Lewis B, Porco TC, Flood J. Multidrug-resistance among persons with tuberculosis in California, 1994-2003. *Journal of the American Medical Association*, 2005, 293:2732-9.
- <sup>39</sup> Schwartzman K et al. Domestic returns from investment in the control of tuberculosis in other countries. *New England Journal of Medicine*, 2005, 353:32-44.
- <sup>40</sup> WHO. Guidelines for the prevention of tuberculosis in health care facilities in resource-limited settings. Ginebra, 1999 (WHO/TB/99.269); y WHO. Guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis, Ginebra (en prensa).
- <sup>41</sup> OMS y Comité Internacional de la Cruz Roja. Lucha contra la tuberculosis en las prisiones: manual para directores de programas. Ginebra, 2000 (WHO/CDS/TB/2000.281).
- <sup>42</sup> Política interina sobre actividades colaborativas TB/VIH. Ginebra, OMS ([www.who.int/tb/publications/tbhiv\\_interim\\_policy/en/index.html](http://www.who.int/tb/publications/tbhiv_interim_policy/en/index.html)).
- <sup>43</sup> Política interina sobre actividades colaborativas TB/VIH. Ginebra, OMS ([www.who.int/tb/publications/tbhiv\\_interim\\_policy/en/index.html](http://www.who.int/tb/publications/tbhiv_interim_policy/en/index.html)).
- <sup>44</sup> A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities. Geneva, World Health Organization 2004 (WHO/HTM/TB/2004.342 and WHO/HIV/2004.09).
- <sup>45</sup> Supuestos de la simulación: se necesitan cinco años para lograr una cobertura final del 80%; eficacia del 80% en personas inmunocompetentes y del 40% en personas VIH-positivas; duración de la inmunidad: 10 años; las prevalencias de la tuberculosis multiresistente y de la infección por VIH se mantienen en los valores actuales.









