

La tuberculosis en la Región de las Américas 2009

INFORME REGIONAL
EPIDEMIOLOGÍA, CONTROL Y FINANCIAMIENTO



**Organización
Panamericana
de la Salud**

Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

La tuberculosis en la Región de las Américas 2009

INFORME REGIONAL

EPIDEMIOLOGÍA, CONTROL Y FINANCIAMIENTO



**Organización
Panamericana
de la Salud**

Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

Se publica también en inglés con el título:

"Tuberculosis in the Region of the Americas 2009: Regional Report, Epidemiology, Control, Financing"

ISBN 978-92-75-11655-5

Biblioteca Sede OPS – Catalogación en la fuente

Organización Panamericana de la Salud.

La tuberculosis en la Región de las Américas 2009: Informe Regional.

Washington, D. C.: OPS, © 2011.

ISBN 978-92-75-31655-9

I Título

1. TUBERCULOSIS - epidemiología
2. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES - métodos
3. CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES - economía
4. EPIDEMIOLOGÍA - estadísticas y datos numéricos
5. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA - tendencias
6. AMÉRICAS

NLM WF 205.DA1

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones. Las solicitudes deberán dirigirse al Servicio Editorial, Área de Gestión de Conocimiento y Comunicación (KMC), Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., Estados Unidos de América. El Área de Vigilancia de la Salud, Prevención y Control de Enfermedades, Proyecto de Enfermedades Transmisibles, Programa de Tuberculosis podrá proporcionar información sobre cambios introducidos en la obra, planes de reedición, y reimpressiones y traducciones ya disponibles.

© Organización Panamericana de la Salud, 2011. Todos los derechos reservados

Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. Reservados todos los derechos.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana 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.

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

La Organización Panamericana 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 Panamericana de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.



Índice

Abreviaturas	5
Agradecimientos	6
Resumen y puntos clave	7
Introducción	9
 Capítulo 1:	
Carga de la tuberculosis y tendencias regionales	11
1.1. Incidencia	11
1.2. Prevalencia	15
1.3. Mortalidad	15
1.4. TB-MDR y TB-XDR	16
1.5. TB/VIH	17
 Capítulo 2:	
Progreso en el control de la TB	21
2.1. Notificación de casos	22
2.1.1. Casos por antecedentes de tratamiento	22
2.1.2. Casos por localización de la TB	22
2.1.3. Casos por bacteriología	23
2.1.4. Casos por sexo y grupo de edad	24
2.1.5. TB infantil	27
2.2. Detección de casos	28
2.3. Resultados del tratamiento	29
2.4. Fortalecimiento de las redes de laboratorios	31
Baciloscopia	31
Cultivo	31
Pruebas de Sensibilidad a Drogas	31
2.5. Manejo de la TB multidrogorresistente (TB-MDR)	33
2.6. Actividades de colaboración TB/VIH	36
 Capítulo 3:	
Progreso hacia las metas mundiales de reducción de la carga de morbilidad	39
3.1. Incidencia	40
3.2. Prevalencia	40
3.3. Mortalidad	40
3.4. Detección de casos	40
3.5. Éxito del tratamiento	40
 Capítulo 4:	
Tuberculosis y pobreza	43
INB per capita e incidencia de TB	43
 Capítulo 5:	
Financiamiento del control de la TB	45
Fondos disponibles y brecha financiera en la región	46
Costos por paciente	51
 Capítulo 6:	
Conclusiones	53

Abreviaturas

BE	Baciloscopia de Esputo
DOT	Tratamiento Directamente Observado
DOTS	Primer componente de la Estrategia Alto a la TB
GEC	Garantía Externa de la Calidad
CLV	Comité Luz Verde
INB	Ingreso Nacional Bruto
ODM	Objetivo de Desarrollo del Milenio
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONUSIDA	Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA
Plan Mundial	Plan Mundial ALTO a la TB, 2011-2015
PNT	Programa Nacional de Control de la Tuberculosis o equivalente
PSD	Pruebas de Sensibilidad a Drogas
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
TARV	Tratamiento Antirretroviral
TB	Tuberculosis
TB-XDR	Tuberculosis Extensamente Resistente
TBEP	Tuberculosis Extrapulmonar
TBP	Tuberculosis Pulmonar
TB-MDR	Tuberculosis Multidrogorresistente
TCD	Tratamiento de Corta Duración
TNC	Tasa de Notificación de Casos
TPC	Terapia Preventiva con Cotrimoxazol
TPI	Terapia Preventiva con Isoniazida
VRMA	Vigilancia de la Resistencia a Medicamentos Antituberculosos
VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana

Agradecimientos

Este informe regional sobre la tuberculosis en la Región de las Américas (2009) ha sido elaborado por Florian Marx, con el apoyo de Mehran Hosseini, Christopher Fitzpatrick, Andrea Pantoja y dirigido por Mirtha del Granado, asesora regional para la tuberculosis en la OPS/OMS, con las contribuciones de Rafael López y Yamil Silva, profesionales del programa regional de tuberculosis OPS/OMS.

Los datos utilizados fueron los obtenidos, analizados y presentados por la Región de las Américas para el informe de la OMS sobre el control mundial de la tuberculosis correspondiente al 2010. Participaron en ese proceso nuestros colegas del Departamento de Alto a la Tuberculosis de la OMS, especialmente los del equipo de Vigilancia y Evaluación de la Tuberculosis (TME). En el nivel regional y de los países, también han intervenido los siguientes funcionarios de la OPS: Mirtha del Granado, Rafael López, Yamil Silva, Rodolfo Rodríguez, Alfonso Tenorio y Adriana Bacelar Gomes.

En la recopilación de datos participaron los siguientes funcionarios de los programas nacionales contra la tuberculosis:

Christian Acosta, Shalauddin Ahmed, Xochil Alemán de Cruz, Mirian Álvarez, Raúl Álvarez, Alister Antoine, Wiedjaiprekash Balesar, Stefano Barbosa Codenotti Draurio Barreira, María del Carmen Ber-

múdez, Jaime Bravo, Marta Isabel Calona de Abrego, Martín Castellanos Joya, Kenneth Castro, Gemma Chery, Roger Duncan, Mercedes F. España Cedeño, Ed Ellis, Victor Gallant, Julio Garay Ramos, Christian García Calavaro, Jennifer George, Margarita Godoy, Alexis Guilarte, Rosalinda Hernández Munoz, Jorge Iñiguez, Alina Jaime, Ronala Jamanca Shuan, Héctor Oswaldo Jave Castillo, Carla Jeffries, Eva Lewis Fuller, Cecilia Lyons De Arango, María Josefa Llanes Cordeiro, Andrea Yvette Maldonado Saavedra, Francisco Maldonado, Marvin Maldonado, Raúl Marcelo Manjón Tellería, R.A. Manohar Singh, Belkys Marcelino, Ada Martínez Cruz, Celia Martínez de Cuellar, Zeidy Azofeifa Mata, Pearl Mc Millan, Mery Mercedes, Leilawati Mohammed, Jeetendra Mohanlall, Evelyn Morales, Yndira Morales, Ernesto Moreno Naranjo, Francis Morey, Merciana Moxey, Miriam Nogales Rodríguez, Persaud Nordia, Pablo Pacheco, E. Areli Paredes García, Tomasa Portillo, Bob Pratt, Dottin Ramoutar, Anna Esther Reyes Godoy, Leonarda Reyes, Paul Ricketts, Adalberto Rodríguez, María Rodríguez, Jorge Rodríguez-De Marco, David Rodríguez Pérez, Nilda Romero, Orlando Sequeira, Clarita Torres, Zulema Torres Gaete, Christopher Ulisses Trujillo García, William Turner, Melissa Valdez, Reina Valerio, Daniel Vázquez, Michael Williams, Oritta Zachariah, Nydia Zelaya y Elsa Zerbini. ■

Resumen y puntos clave

Este informe tiene por objeto presentar una evaluación integral y actualizada de la carga de la tuberculosis (TB) y la situación del control de esta enfermedad en la Región de las Américas. Los resultados principales de esta evaluación son los siguientes:

1. Se estima que en el 2009 se produjeron unos 272.000 casos nuevos de TB en la Región de las Américas, lo que equivale a 29 casos por 100.000 habitantes, y hubo 9.000 casos nuevos menos que en el 2008. Tanto la cifra absoluta como la tasa de casos nuevos de TB en el 2009 fueron menores en la Región de las Américas que en las demás regiones de la OMS. Más de dos tercios (69%) de la cifra estimada de casos de TB de la Región en el 2009 se registraron en América del Sur (países de la zona andina: 39%; otros países: 30%), 14% en el Caribe, 12% en México y Centroamérica y sólo 5,4% en Estados Unidos y Canadá.
2. La cifra estimada para el 2009 de nuevos casos de TB/VIH positivos en la Región de las Américas fue de 36.400, es decir, el 13% de todos los casos nuevos de TB. Más de la mitad de los casos nuevos de TB/VIH positivos de la Región correspondieron al Brasil. A nivel de país, la prevalencia de VIH oscila entre el 0,2% al 32% de los casos nuevos de TB.
3. Se estima que hubo 6.300 casos de TB multidrogorresistente (TB-MDR) entre los casos de TB **notificados** en la Región de las Américas en el 2009. Seis países (Perú, Brasil, México, Ecuador, República Dominicana y Haití) representaron el 80% de todos los casos estimados de TB-MDR en la Región. A nivel de país, la prevalencia estimada de TB-MDR varió entre el 1% al 7% de los nuevos casos de TB notificados y del 4% al 27% de los casos de retratamiento notificados. A finales del 2009, se notificó al menos un caso de TB extensamente resistente (TB-XDR) en ocho países.
4. En el 2009, se notificaron en la Región de las Américas un total de 228.000 casos de TB, 168.000 de los cuales eran nuevos casos de TB pulmonar. De estos, 134.000 (80%) se confirmaron mediante algún método de laboratorio y 119.000 (52%) eran nuevos casos de TB pulmonar con baciloscopia de esputo positiva. La proporción de nuevos casos de TB pulmonar con confirmación bacteriológica osciló considerablemente de un país a otro.
5. Un total de 9.900 nuevos casos de TB notificados en el 2009 fueron niños (0-14 años); esta cifra representa el 4,8% de todos los nuevos casos de TB notificados. La baciloscopia fue positiva en casi una quinta parte de todos los casos de TB infantil.
6. En la cohorte del 2008, recibieron tratamiento un total de 109.000 casos nuevos de TB con baciloscopia de esputo positiva, el 77% de los cuales fueron tratados con éxito (es decir, se curaron o terminaron el tratamiento). La proporción de resultados desfavorables del tratamiento (defunción, fracaso terapéutico o abandono del tratamiento) varió en los países entre el 8% y el 33% de los casos de TB tratados en la cohorte del 2008.
7. Diecisiete países notificaron datos correspondientes al 2009 sobre la capacidad y la garantía externa de la calidad (GEC) de los laboratorios. Excepto Jamaica, todos los países contaban, por cada 100.000 habitantes, al menos con uno o varios laboratorios capaces de realizar la baciloscopia de esputo. La capacidad de realizar cultivos estaba por debajo de la meta (es decir, que por cada 1.000.000 habitantes hubiera al menos un laboratorio que realizara cultivos) en 8 de estos 17 países, y la capacidad de realizar Pruebas de Sensibilidad a Drogas (PSD) estaba por debajo de la meta (es decir, que por cada 5.000.000 habitantes hubiera al menos un laboratorio que los hiciera) en la mayoría de estos 17 países. La inclusión de los laboratorios en la evaluación externa de la calidad varió considerablemente y el desempeño de la mayoría de los laboratorios incluidos fue razonable.
8. Los datos del 2009 que presentaron 14 países indican que la proporción general de casos de TB en los que se llevó a cabo PSD fue de 16% en casos nuevos notificados y del 32% en los casos de retratamiento notificados. Existió una asociación lineal entre la cobertura en la realización de PSD y la detección de la TB-MDR en los casos de retratamiento. Gracias a las PSD se detectaron en la Región de las Américas 2.900 casos de TB-MDR, lo que representa el 46% de los casos estimados de TB-MDR entre los casos de TB notificados. Más del 85% de los casos de TB-MDR se notificaron en América del Sur (países de la zona andina: 66%; otros países: 20%). En el Caribe, la capacidad de diagnóstico de la TB-MDR aún es baja; ni Haití ni

la República Dominicana presentaron informes de casos en el 2009, lo que puede explicar el escaso número de casos de TB-MDR detectados en esta subregión. A finales del 2009, 3.200 casos de TB-MDR recibieron tratamiento de segunda línea (CLV: 1.100).

9. En el 2009, alrededor de 90.000 casos de TB notificados en la Región de las Américas se sometieron a análisis o conocían su estado con respecto al VIH, lo que representa el 43% de todos los casos de TB notificados para los cuales había datos. Un total de 15.200 casos de TB notificados eran VIH-positivos, es decir, el 17% de los casos que se sometieron a análisis o cuyo estado respecto al VIH se conocía. La mayor cifra total de casos de TB VIH-positivos correspondió a América del Sur (países no pertenecientes a la zona andina), y la proporción más alta de casos de TB VIH-positivos se registró en el Caribe. La proporción de casos de TB VIH-positivos que reciben tratamiento antirretrovírico (TARV) ha aumentado sistemáticamente en los cinco últimos años, hasta alcanzar el 83% en el 2009. En el 2008, al menos 47.800 personas VIH-positivas se sometieron a tamizaje de la TB en la Región de las Américas. Los datos de 12 países indican que 4,0% de las personas viviendo con VIH se sometieron a tamizaje de la TB y casi el 1,8% recibieron tratamiento preventivo con isoniazida. Para evaluar de manera fiable las tendencias del tamizaje de la TB y del tratamiento preventivo con isoniazida en personas viviendo con el VIH será preciso contar con datos más completos y mejorar la notificación.
10. La meta relativa a la incidencia se ha alcanzado en la Región de las Américas en su totalidad, ya que la incidencia ha ido descendiendo en las cinco subregiones en los cinco últimos años. La meta de reducir a la mitad la prevalencia en relación con el año 1990 se ha alcanzado en todas las subregiones excepto en el Caribe, donde se prevé alcanzarla poco después del 2015. La meta de reducir a la mitad la mortalidad se ha logrado en todas las subregiones. La detección de casos está aumentando constantemente en la Región de las Américas y en el 2009 alcanzó el 79%. El grado de progreso hacia la meta de lograr el éxito del tratamiento varía mucho en la Región de unos países a otros. Actualmente hay 16 países de la Región cuyo progreso en las tasas de éxito del tratamiento es limitado o nulo.
11. La pobreza es un determinante importante de la carga de TB, tanto en la Región de las Américas como a escala mundial. Existe una relación logarítmico-lineal negativa constante entre el ingreso nacional bruto (INB) per cápita y la incidencia estimada de TB en los países en el 2009.
12. En los últimos años, los países han notificado cada vez más datos sobre aspectos financieros. Para el 2010, 27 países informaron sobre su presupuesto y 24 sobre sus gastos. La mayoría incluyeron el uso de los servicios de salud generales (hospitalización y tratamiento supervisado en centros de salud).
13. Los fondos disponibles para el control de la TB aumentaron hasta el 2009 en los 16 países incluidos en el análisis financiero. En el 2010 se registró una disminución leve, aunque los presupuestos preliminares para el 2011 prevén un aumento hasta US\$ 235 millones que se debe al importante incremento correspondiente a Brasil, Perú y México. La mayoría del financiamiento se dirige al componente DOTS de la estrategia Alto a la Tuberculosis, después a la TB-MDR, con proporciones bajas asignadas a la lucha contra la TB/VIH. Las fuentes de financiamiento son principalmente los gobiernos (85%), seguidos por el Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria (12%). En cuatro países (Chile, Colombia, Honduras y Jamaica) el 100% del financiamiento es nacional. Haití y Paraguay son los países más dependientes del financiamiento externo.
14. Pese a que se dispone de más fondos, hay un déficit de financiamiento en la Región de las actividades de lucha contra la TB de US\$ 20 millones en todos los aspectos, salvo la adquisición de medicamentos de primera línea. En algunos países (por ejemplo, Colombia, Guatemala y Honduras) se observa una tendencia a reducir esta diferencia, mientras que en otros, como Bolivia y Panamá, ocurre lo contrario.
15. El costo por paciente tratado en la Región varía ampliamente (de US\$ 68 en Haití a US\$ 4.662 en Jamaica). Entre los factores que intervienen se encuentran el nivel de ingresos del país (el costo es superior en los países de mayores ingresos), el modelo de tratamiento (atención ambulatoria u hospitalaria) y el número de pacientes tratados. Es preciso realizar más análisis, incluido un análisis de la eficacia en función de los costos. ■

Introducción

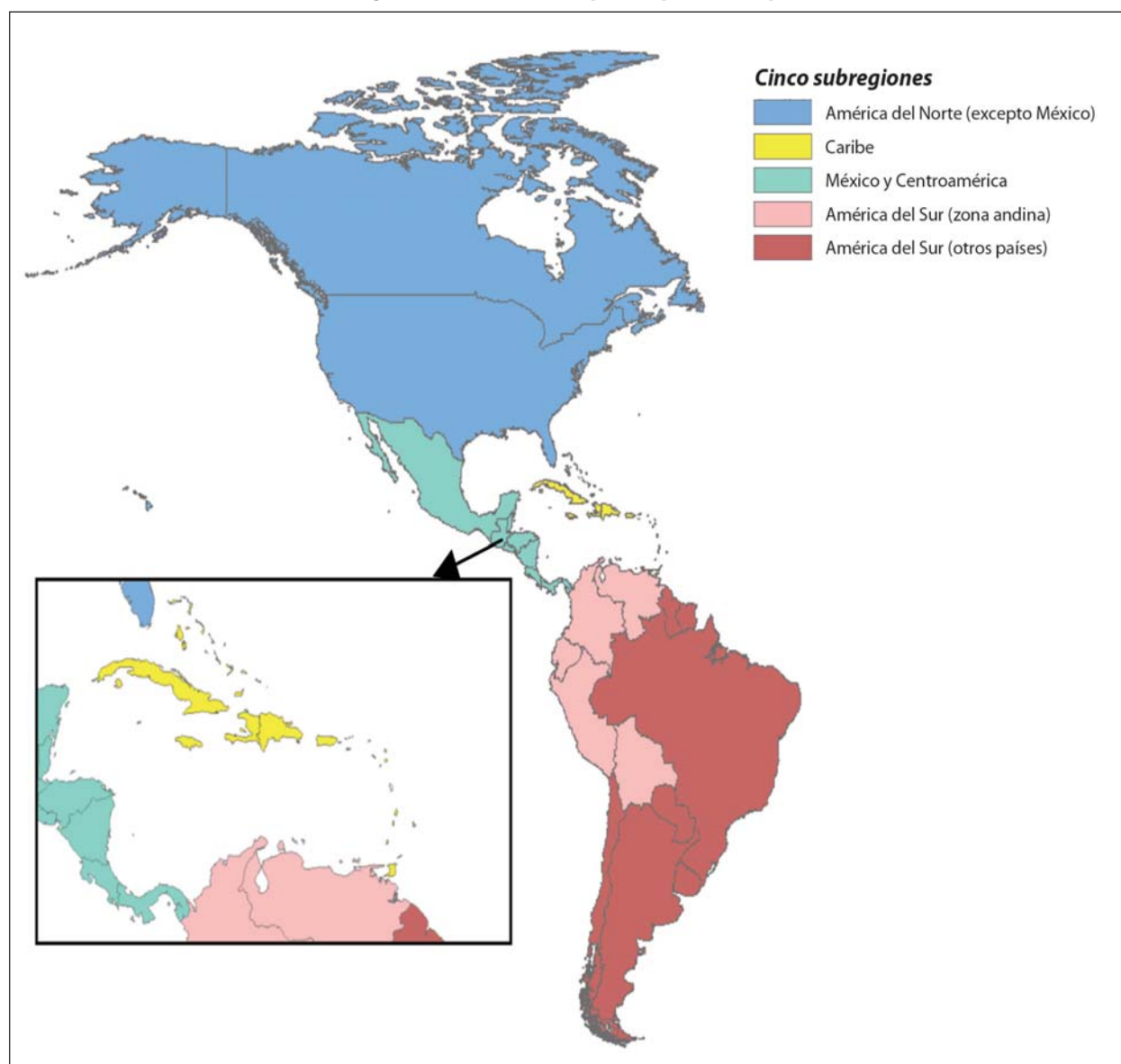
El propósito de este documento es brindar una evaluación integral y actualizada de la carga de la tuberculosis (TB) y la situación del control de esta enfermedad en la Región de las Américas. Ha sido preparado por el Programa Regional de Tuberculosis de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

El informe se divide en seis capítulos, en los que se presentan la carga de la TB y las tendencias en la Región, se indican los progresos realizados en el control de la TB y las metas mundiales, se analiza la relación de la TB y la pobreza, se hace un análisis financiero y se extraen conclusiones.

El análisis de este informe se basa en los datos sobre la TB que los países de la Región de las Américas han presentado a la OPS y la OMS durante la recopilación de datos del 2010 sobre la TB para el informe mundial sobre el control de la tuberculosis. El análisis financiero se hizo teniendo en cuenta a los 16 países que han notificado los datos más o menos consecutivamente desde el 2006, que representan el 85% de la carga de TB en la Región.

A continuación se presenta una perspectiva general de la Región de las Américas y las cinco subregiones que se han utilizado en este informe. ■

Subregiones de las Américas para el presente reporte



Población de los países por subregión, Las Américas 2009

AMÉRICA DEL NORTE (EXCEPTO MÉXICO)	TOTAL (2 países)	348.232.000
	Canadá	33.573.000
	Estados Unidos	314.659.000
CARIBE	TOTAL (13 countries)	40.488.000
	Antigua y Barbuda	88.000
	Bahamas	342.000
	Barbados	256.000
	Cuba	11.204.000
	República Dominicana	10.090.000
	Grenada	104.000
	Haití	10.033.000
	Jamaica	2.719.000
	Puerto Rico	3.982.000
	Saint Kitts y Nevis	52.000
	Santa Lucía	172.000
	San Vicente y las Granadinas	109.000
	Trinidad y Tobago	1.339.000
MÉXICO Y CENTROAMÉRICA	TOTAL (8 países)	151.348.000
	Belize	307.000
	Costa Rica	4.579.000
	El Salvador	6.163.000
	Guatemala	14.027.000
	Honduras	7.466.000
	México	109.610.000
	Nicaragua	5.743.000
	Panamá	3.454.000
AMÉRICA DEL SUR (ZONA ANDINA)	TOTAL (5 países)	126.896.000
	Bolivia (Estado Plurinacional de)	9.863.000
	Colombia	45.660.000
	Ecuador	13.625.000
	Perú	29.165.000
	Venezuela (República Bolivariana de)	28.583.366
AMÉRICA DEL SUR (OTROS PAÍSES)	TOTAL (7 países)	261.972.000
	Argentina	40.276.000
	Brasil	193.734.000
	Chile	16.970.000
	Guyana	762.000
	Paraguay	6.349.000
	Suriname	520.000
	Uruguay	3.361.000

Capítulo 1: Carga de la tuberculosis y tendencias regionales

En este capítulo se presenta un panorama actualizado de la carga regional de la TB en la Región de las Américas en el 2009. Se divide en cinco secciones: incidencia, prevalencia, mortalidad, TB-MDR, y TB/VIH.

En la sección de la incidencia se describe la carga de TB en cuanto a la cifra estimada de casos nuevos de TB en el nivel regional, subregional y de los países. Incluye una perspectiva general de los diez países con el mayor número absoluto estimado de casos nuevos de TB y de los diez países con la tasa más elevada de casos de TB por 100.000 habitantes. Además, en este apartado se presenta un cuadro general detallado de las tendencias de la incidencia estimada en los países en el periodo 1990-2009.

La sección sobre la prevalencia da una visión general breve de la cifra estimada de casos ya diagnosticados (prevalentes) de TB en la Región.

La mortalidad por TB sigue siendo un indicador importante de la carga de morbilidad. Este apartado muestra las cifras absolutas y las tasas de defunción por TB en los casos de TB que son VIH-negativos, así como un cálculo de las muertes adicionales por TB en personas viviendo con el VIH/sida. Además, se presentan las tendencias en cifras absolutas de las defunciones por TB en los cinco países con el mayor número de casos nuevos de TB.

El apartado sobre la TB-MDR y la TB-XDR describe la carga de Tuberculosis Multidrogorresistente y de Tuberculosis extensamente resistente en la Región de las Américas.

Además de presentar cálculos de la carga de TB-MDR basados en los casos **incidentes** (nuevos) de TB estimados (2008), este informe se centra en las proporciones de TB-MDR entre los casos de TB **notificados** en el 2009. Esto está en consonancia con el reciente cambio de políticas de la OMS, que tiene en cuenta el hecho de que los cálculos sobre la TB-MDR basados en los datos de notificación son más útiles para la planificación y la gestión de la lucha contra la TB drogorresistente.

Se incluye también un panorama de los diez países con la mayor cifra absoluta estimada de casos de TB-MDR entre los casos de TB notificados y aquellos con la proporción (tasa) más alta de TB-MDR entre los casos de TB notificados.

Por último, la sección sobre la coinfección TB/VIH muestra un cálculo del número de nuevos casos de TB VIH-positivos en la Región. Asimismo, traza un cuadro general de los diez países con la mayor cifra absoluta de nuevos casos de TB VIH-positivos y de los países con la mayor prevalencia estimada de VIH entre los nuevos casos de TB. Describe también la relación entre

la prevalencia de VIH en los casos de TB y la prevalencia de VIH en la población general.

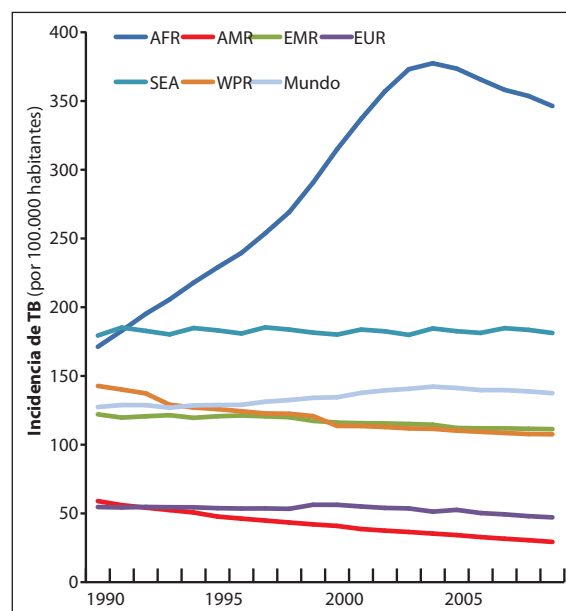
1.1. Incidencia

Se estima que en el 2009 se produjeron unos 272.000 casos nuevos de TB en la Región de las Américas (lo que equivale a 29 casos por 100.000 habitantes). La incidencia de TB disminuyó entre el 2008 y el 2009 aproximadamente en 9.000 casos nuevos. Esto refleja la continua tendencia descendente de la incidencia de TB en la Región que se venía observando desde la década de 1990. Tanto la cifra absoluta de casos nuevos como la tasa de incidencia son las más bajas en comparación con las demás regiones de la OMS ([figura 1](#)).

En el 2009, más de dos tercios (69%) de la cifra estimada de casos de TB de la Región tuvieron lugar en América del Sur (zona andina: 39%; otros países: 30%), 14% en el Caribe, 12% en México y Centroamérica, y 5,4% en Estados Unidos y Canadá.

En lo que se refiere a la tasa estimada de casos nuevos de TB por 100.000 habitantes, la más elevada correspondió al Caribe (79 por 100.000), y la más baja a Estados Unidos y Canadá (4 por 100.000). En los últimos años, las tasas de incidencia han descendido en las cinco subregiones ([figura 2](#)).

FIGURA 1
Tendencias de la incidencia de TB en seis regiones de la OMS y a nivel mundial



La distribución geográfica de la incidencia estimada de TB en la Región de las Américas se muestra en la [figura 3](#).

Ocho países representaban el 80% de todos los casos nuevos de TB en la Región de las Américas en el 2009 (véase el [recuadro 1](#)). Las tasas de incidencia fueron superiores a 100 por 100.000 habitantes en Haití, Bolivia, Suriname, Perú y Guyana ([figura 4](#)).

FIGURA 2

Tendencias de la incidencia de TB en cinco subregiones de América

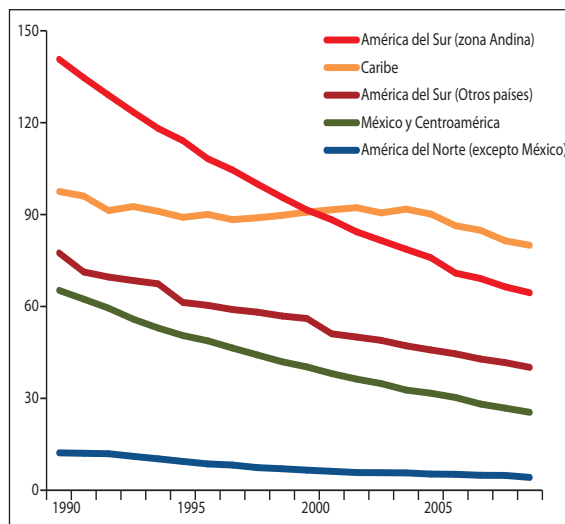
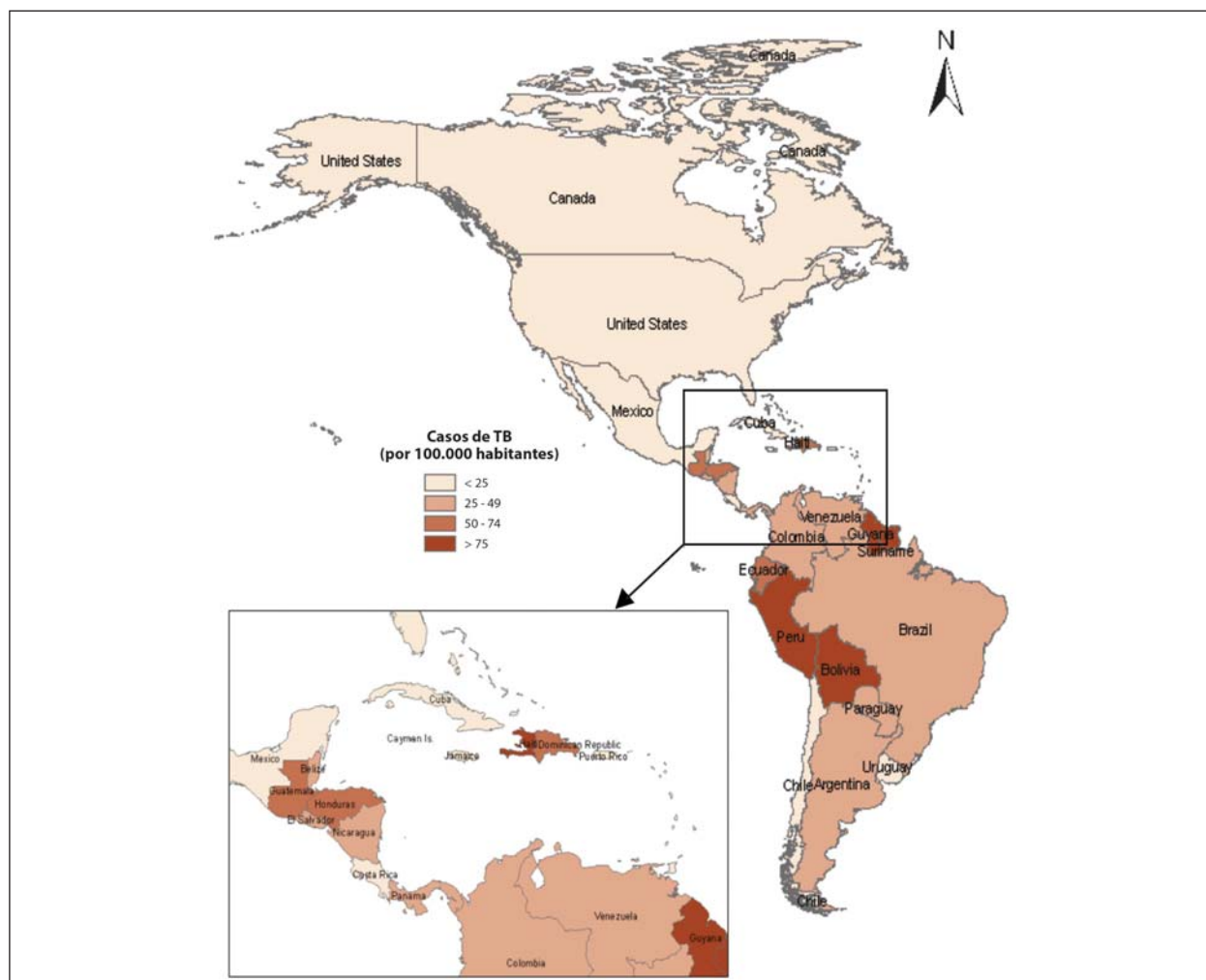


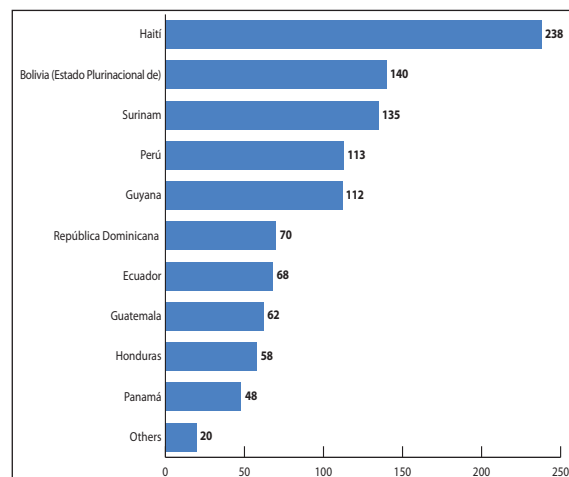
FIGURA 3

Incidencia estimada de TB en la Región de las Américas (2009)



RECUADRO 1**Diez primeros países por número (absoluto) estimado de casos nuevos de TB***(Destacado en rojo: 80% de la carga regional)*

	País	Nuevos casos de TB	%	Porcentaje acumulado
1.	Brasil	87.000	32%	32%
2.	Perú	33.000	12%	44%
3.	Haití	24.000	9%	53%
4.	México	19.000	7%	60%
5.	Colombia	16.000	6%	66%
6.	Bolivia	14.000	5%	71%
7.	Estados Unidos	13.000	5%	76%
8.	Argentina	11.000	4%	80%
9.	Venezuela	9.500	3%	83%
10.	Ecuador	9.300	3%	87%
	Otros	36.577	13%	100%

FIGURA 4**Diez primeros países por incidencia estimada de TB por 100.000 habitantes**

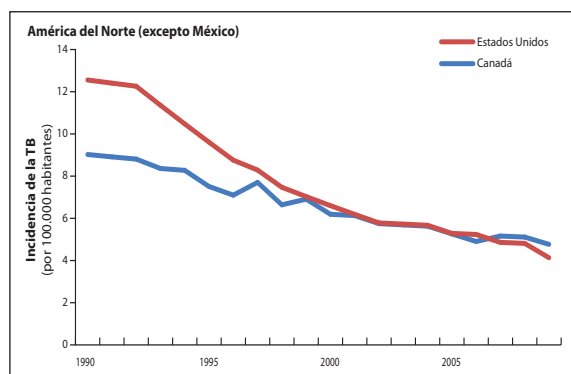
Las tendencias de la incidencia de TB variaron considerablemente a nivel de país y existe incertidumbre respecto a las tendencias de la TB con el transcurso del tiempo en algunos países (figuras 5 a-f). La incidencia parece haber disminuido o

haberse estabilizado desde la década de 1990 en la mayoría de los países, y la incidencia estimada solo ha aumentado en unos cuantos, como Suriname, Guyana (hasta el 2006) y Trinidad y Tobago (figuras 5 d-f).

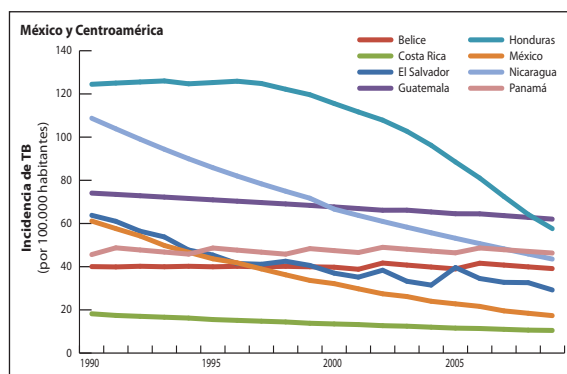
FIGURA 5

Incidencia estimada de TB en los países por subregión del continente americano, 2009

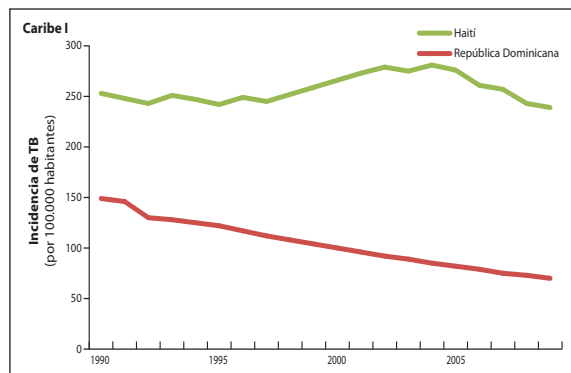
5a)



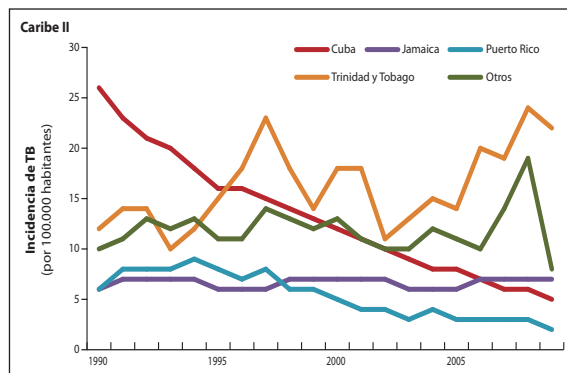
5b)



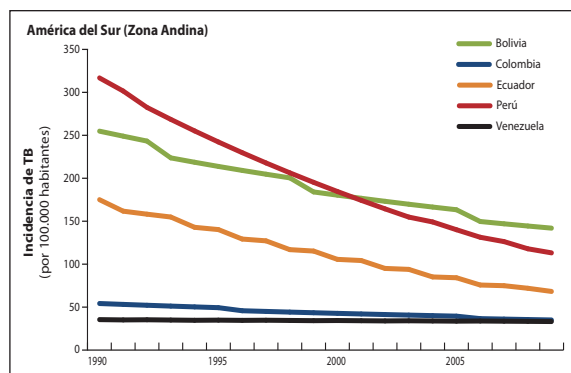
5c)



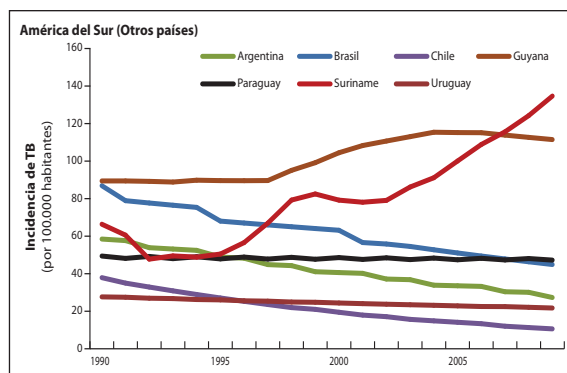
5d)



5e)



5f)



1.2. Prevalencia

Se estima que en el 2009 había unos 340.000 casos prevalentes de TB en la Región de las Américas, lo que equivale a 37 casos por 100.000 habitantes.

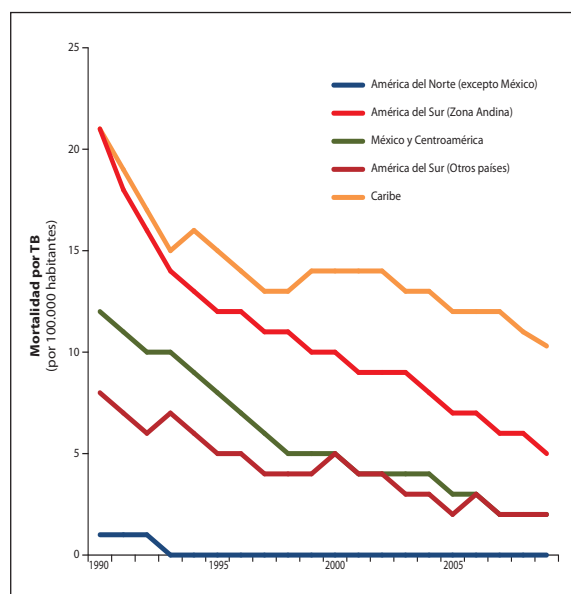
La cifra estimada de casos prevalentes de TB fue de 122.000 (36% del total regional estimado) en la zona andina de América del Sur, 109.000 (32%) en los demás países de América del Sur, 50.000 (15%) en México y Centroamérica, 44.000 (13%) en el Caribe, y 16.000 (5%) en Estados Unidos y Canadá.

1.3. Mortalidad

Se estima que en el 2009 tuvieron lugar unas 19.000 defunciones entre los casos de TB VIH-negativos en la Región de las Américas, lo que equivale a 2,1 por 100.000 habitantes.

FIGURA 6

Tendencias de la mortalidad estimada en cinco subregiones de las Américas



La tasa de mortalidad fue de 10,3 por 100.000 habitantes en el Caribe, es decir, unas 5 veces superior a la cifra regional total estimada (figura 6).

El 60% de todas las defunciones por TB estimadas (12.000) correspondieron a América del Sur.

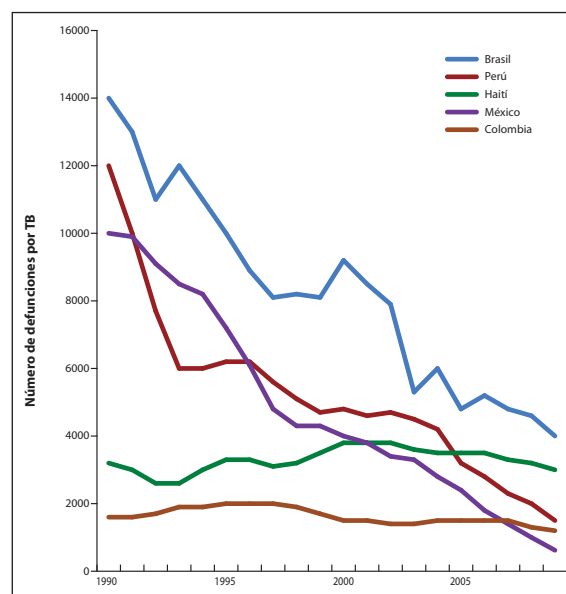
En la mayoría de los países con una elevada carga de TB per cápita, la tendencia de las defunciones por TB estimadas está descendiendo desde principios de la década de 1990 (figura 7). La mortalidad en Haití no ha descendido desde 1990, y la disminución actual es incierta.

Además de las defunciones por TB en personas VIH-negativas, se produjeron unas 4.600 defunciones entre los casos de TB VIH-positivos en la Región. Por lo tanto, el número total de muertes por TB en la Región de las Américas fue casi de 25.000, es decir, 2,7 defunciones por 100.000 habitantes.

Los datos sobre la incidencia, la prevalencia y la mortalidad por TB estimadas en la Región de las Américas se resumen en el [Tabla 1](#).

FIGURA 7

Tendencias en la cifra estimada de defunciones por TB en países seleccionados con alta carga de TB



1.4. TB-MDR y TB-XDR

Se estima que en el 2009 hubo cerca de 6.300 casos de TB-MDR entre los casos de TB notificados en la Región de las Américas. La prevalencia estimada de TB-MDR entre los casos de TB pulmonar notificados fue del 3%.

Seis países (Perú, Brasil, México, Ecuador, República Dominicana y Haití) representaban el 80% de todos los casos estimados de TB-MDR en la Región (Recuadro 2).

RECUADRO 2

Diez primeros países por casos estimados de TB-MDR entre los casos de TB notificados (nuevos y retratamiento) (2009)

(Destacado en rojo: 80% de la carga regional)

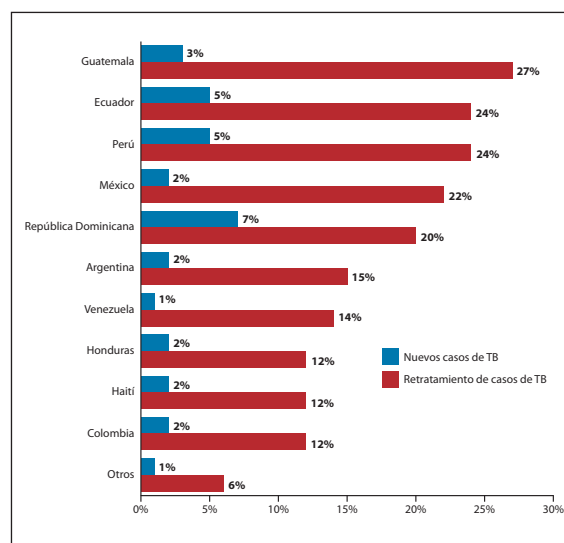
	País	Casos de TB-MDR estimados	%	% acumulado
1.	Perú	2300	36%	36%
2.	Brasil	1100	17%	54%
3.	México	700	11%	65%
4.	Ecuador	360	6%	71%
5.	República Dominicana	310	5%	76%
6.	Haití	331	5%	81%
7.	Argentina	270	4%	85%
8.	Colombia	210	3%	88%
9.	Bolivia	110	2%	90%
10.	Estados Unidos	91	1%	92%
	Otros	526	8%	100%

A nivel de país, la prevalencia estimada de TB-MDR varió entre el 1% y 7% de los nuevos casos de TB y entre el 4% y 27% de los casos de retratamiento (figura 8).

A finales del 2009, se notificó al menos un caso de TB-XDR en ocho países: Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Ecuador, México, Perú y Estados Unidos.

FIGURA 8

Diez primeros países por prevalencia estimada de TB-MDR entre los casos de TB notificados (2009)



1.5. TB/VIH

Se estima que en el 2009 hubo unos 36.400 nuevos casos de TB VIH-positivos en la Región de las Américas, es decir, el 13% de todos los casos nuevos de TB. La tasa de casos nuevos de TB VIH-positivos fue 3,9 por 100.000 habitantes.

Más de la mitad de todos los casos nuevos de TB VIH-positivos correspondieron al Brasil (Recuadro 3).

La prevalencia estimada de VIH entre los casos nuevos de TB fue de 21% en el Caribe, 20% en la subregión de América del Sur (países fuera de la zona andina), 9% en las subregiones de América del Norte (excepto México) y de México y Centroamé-

rica, y 5% en la subregión de América del Sur (zona andina).

A nivel de país, la prevalencia del VIH varió entre 0,2% y 32% de los casos nuevos de TB estimados en el 2009. Fue del 25% o mayor en cinco países: Suriname, Jamaica, Trinidad y Tobago, Guyana y Haití (figura 9).

La prevalencia de VIH se correlacionó linealmente con la prevalencia estimada de VIH/sida en la población general (figura 10), lo que sugiere que la carga de TB/VIH se relaciona estrechamente con la carga general de VIH en los países, y pone de relieve la importancia de la colaboración entre programas en la lucha contra la coinfección TB/VIH. ■

RECUADRO 3

Diez primeros países por estimación de casos nuevos de TB VIH-positivos (2009)

(Destacado en rojo: 80% de la carga regional)

	País	Casos estimados de TB VIH-positivos	%	% acumulado
1.	Brasil	19000	52%	52%
2.	Haití	5900	16%	68%
3.	Guatemala	1600	4%	73%
4.	Colombia	1500	4%	77%
5.	Estados Unidos	1300	4%	81%
6.	México	960	3%	83%
7.	Venezuela	960	3%	86%
8.	Ecuador	820	2%	88%
9.	Argentina	740	2%	90%
10.	República Dominicana	610	2%	92%
	Otros	3007	8%	100%

FIGURA 9

Diez primeros países por prevalencia estimada de VIH entre casos nuevos de TB (2009)

(Solo países con al menos 100 casos nuevos de TB)

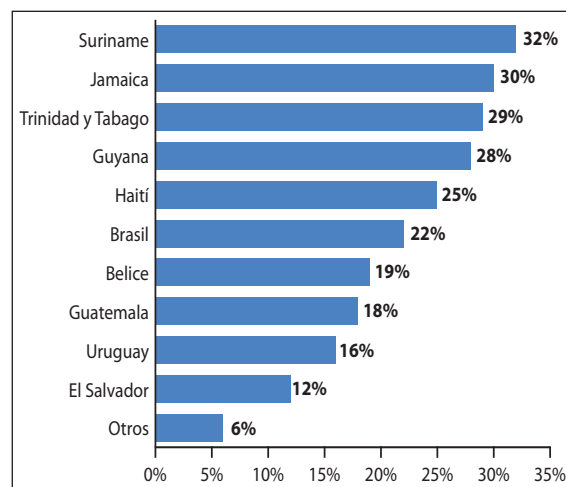


FIGURA 10

Correlación entre la prevalencia estimada de VIH en la población general y prevalencia estimada de VIH en casos nuevos de TB (2009)

(Destacado en rojo: países con una prevalencia estimada de VIH en la población general >1%)

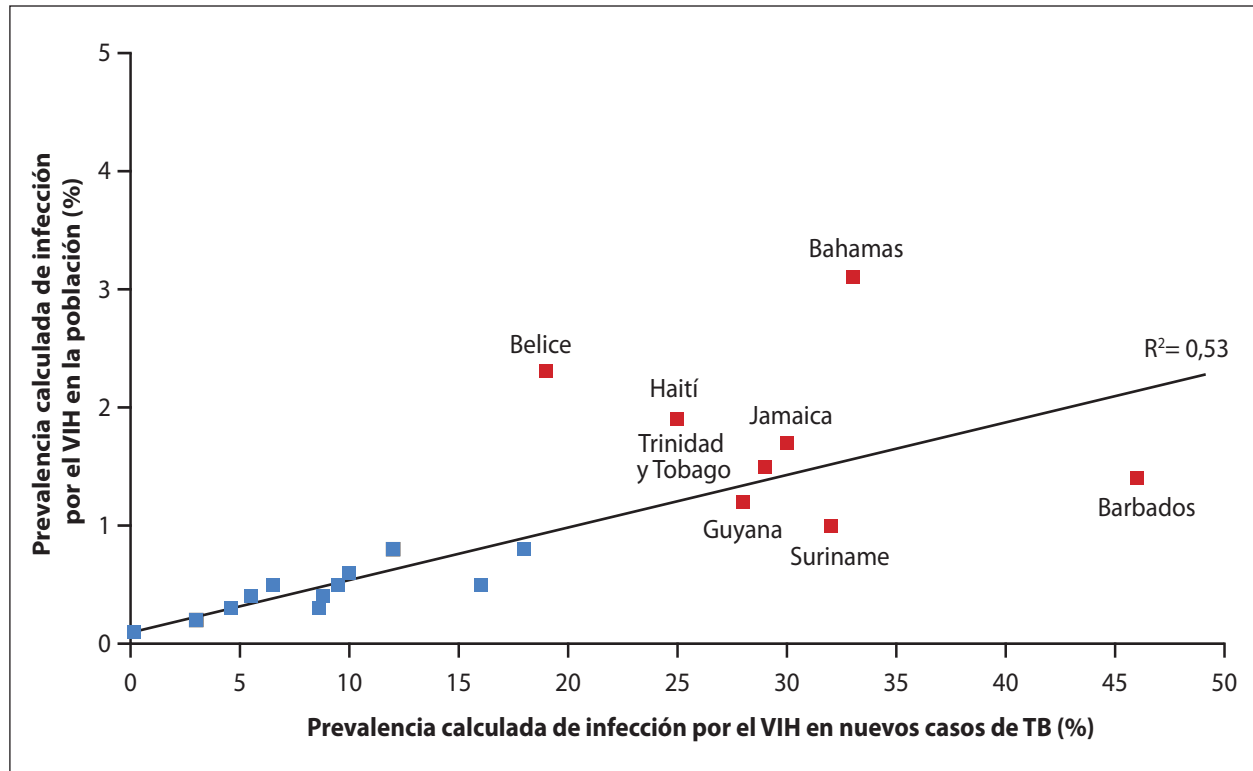


TABLA 1*Carga epidemiológica de TB estimada (2009)**a) Por números absolutos en miles*

	Incidencia		Prevalencia	Mortalidad	TB-MDR	TB-MDR
	Todas las formas	VIH-positivos	Todas las formas	VIH-negativos	Casos nuevos (2008)	Casos notificados
América del Norte (excepto México)	15	1,4	16	0,6	0,2	0,1
Caribe	32	6,7	44	4,2	1,3	0,7
México y Centroamérica	39	3,6	50	2,3	1,2	1,0
América del Sur (zona andina)	82	4,2	109	6,6	3,9	3,1
América del Sur (otros países)	105	21	122	5,4	2,1	1,5
Las Américas	272	36	340	19	8,7	6,3
AFR	2.855	988	3.739	407	63	27
EMR	664	13	1.065	107	22	13
EUR	420	23	568	62	81	58
SEAR	3.233	183	4.981	480	136	95
WPR	1.937	37	2.942	246	124	80
Mundial	9.382	1.280	13.634	1.320	427	280

b) Por 100.000 habitantes

			Incidencia	Prevalencia	Mortalidad	TB-MDR
	Todas las formas	VIH-positivos	Todas las formas	VIH-negativos	Casos nuevos (2008)	Casos notificados
América del Norte (excepto México)	4,2	0,4	4,6	0,2	1,2	1,0
Caribe	80	17	108	10	3,9	3,7
México y Centroamérica	25	2,4	33	1,5	3,0	3,6
América del Sur (zona andina)	65	3,3	86	5,2	4,7	5,6
América del Sur (otros)	40	7,8	46	2,1	1,9	1,8
Las Américas	29	3,9	37	2,1	3,1	3,2
AFR	346	120	454	49	2,2	1,8
EMR	111	2,1	179	18	3,4	3,1
EUR	47	2,6	64	7,0	19	16
SEAR	181	10	279	27	4,2	4,1
WPR	108	2,0	163	14	6,5	5,8
Mundial	137	19	200	19	4,6	4,5

Capítulo 2:

Progreso en el control de la TB

Este capítulo presenta datos sobre la situación actual y el progreso reciente del control de la TB en las Américas. Se divide en seis apartados: notificación de casos, detección de casos, resultados del tratamiento, fortalecimiento de las redes de laboratorios, tratamiento de la TB drogorresistente y actividades de colaboración TB/VIH.

Las tendencias en la notificación de casos de TB se relacionan con diversos factores, como cambios en los esfuerzos de búsqueda de casos (p Ej. aumento del número de establecimientos de salud que prestan servicios para TB), cambios en los sistemas de registro y notificación (p Ej. modificaciones de las definiciones de caso, ampliación de la notificación al sector privado) y la situación epidemiológica de la TB (p Ej. aumento de la notificación de casos de TB debido a incremento del VIH).

Si se recopilan y analizan cuidadosamente, los datos notificados pueden aportar información valiosa sobre la aparición y las características de la TB en diferentes grupos de casos (es decir, por localización de la TB, resultado de la baciloscopia, sexo y grupos de edad), que pueden tener implicaciones importantes en el control de la TB. Un subapartado particular se dedica a la notificación de la TB infantil en las Américas.

La tasa de detección de casos, definida como la razón de casos de TB notificados respecto al número estimado de casos nuevos de TB, se usa para calcular la proporción de casos nuevos con acceso al control de la TB bajo DOTS. Es uno de los principales indicadores de metas para el control de la TB a escala mundial. Recientemente, la OMS abandonó la notificación de la tasa de detección de casos entre los casos de TB con baciloscopia de esputo positiva. En su lugar, se utilizan para la notificación los cálculos de las tasas de detección de casos de

todas las formas de TB, y este documento se adapta a este cambio.

El monitoreo de los resultados del tratamiento es uno de los componentes principales de la estrategia Alto a la TB. La sección correspondiente de este informe se centra en los resultados del tratamiento en el nivel regional, subregional y nacional. Los resultados del tratamiento en el nivel regional se estratifican por localización de la TB (es decir, pulmonar en comparación con la extrapulmonar), el estado con respecto al VIH y la TB-MDR. En lugar de usar la tasa de éxito del tratamiento, se utiliza la tasa de resultados desfavorables del tratamiento para hacer la comparación entre países. Esto tiene en cuenta que la proporción de resultados del tratamiento no documentado o no evaluado difiere entre países, lo cual tiene mayor repercusión en las tasas de éxito del tratamiento que en las tasas de resultados desfavorables.

El capítulo concluye con apartados dedicados a dos importantes retos que afronta el control de la TB. El apartado sobre el tratamiento de la TB drogorresistente se centra en la ampliación de las medidas de control de la TB-MDR (capacitaciones, directrices) en los países, la cobertura de PSD, la detección de casos de TB-MDR y la provisión de tratamiento de segunda línea. La sección sobre las actividades colaborativas TB/VIH considera el progreso en la reducción de la carga de VIH/sida entre los casos de TB a través de la provisión de pruebas de detección del VIH, la terapia preventiva con cotrimoxazol (TPC) y el tratamiento antirretroviral (TARV), así como los avances en la reducción de la carga de TB en personas VIH-positivas mediante el tamizaje y la provisión de terapia preventiva con isoniazida.

2.1. Notificación de casos

En el 2009, se notificaron 228.000 casos de TB en la Región de las Américas, lo que equivale a una tasa de 24 por 100.000 habitantes. En la [figura 11](#) se muestra un desglose de los casos de TB notificados en el 2009.

2.1.1. Casos por antecedentes de tratamiento

De todos los casos de TB notificados en el 2009, cerca de 206.000 (90%) eran casos nuevos y 22.000 (10%) eran casos de retratamiento, clasificados como recaídas (10.000), retratamiento después del fracaso (6.000), retratamiento después del abandono (1.000) u otros tipos de retratamiento (5.000).

La proporción de casos de retratamiento notificados a nivel de país¹ osciló entre el 3% y 27% ([figura 12](#)).

2.1.2. Casos por localización de la TB

De los 206.000 nuevos casos de TB notificados en el 2009 en la Región de las Américas, 168.000 (82%) eran casos de TB pulmonar (TBP) y 33.000 (16%) eran casos de TB extrapulmonar (TBEP). En los 5.000 casos restantes (2%), no se notificó la localización de la enfermedad.

La proporción de nuevos casos de TBEP fue superior al promedio en América del Norte (excepto México), donde se registró 22% (Canadá: 32%), mientras que en el Caribe los nuevos casos de TB fueron sobre todo casos de TBP (88%). La proporción de casos de TBEP a nivel de país osciló entre el 4% y 32% ([figura 13](#)).

La gran variación en la proporción de casos de TBEP en todos los países puede deberse a diferencias en las definiciones de caso o en la capacidad de diagnóstico.

FIGURA 11

Cuadro general de los casos de TB notificados en la Región de las Américas (2009)

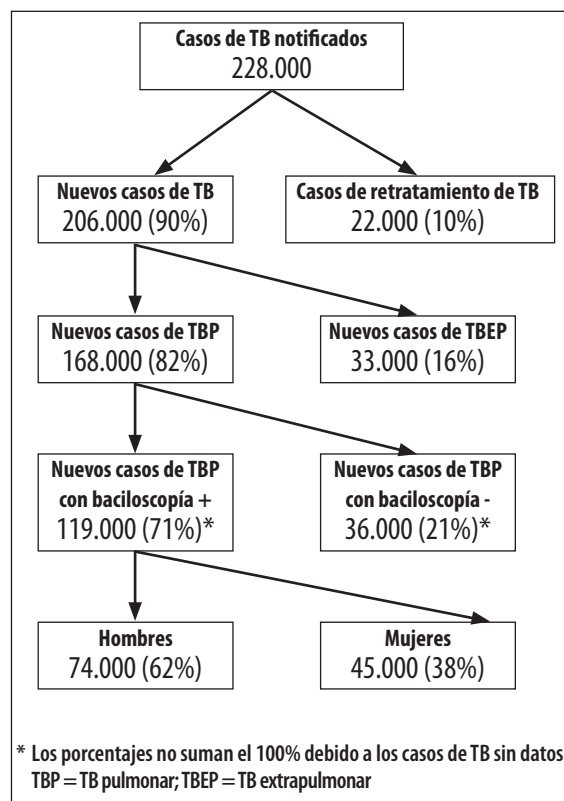
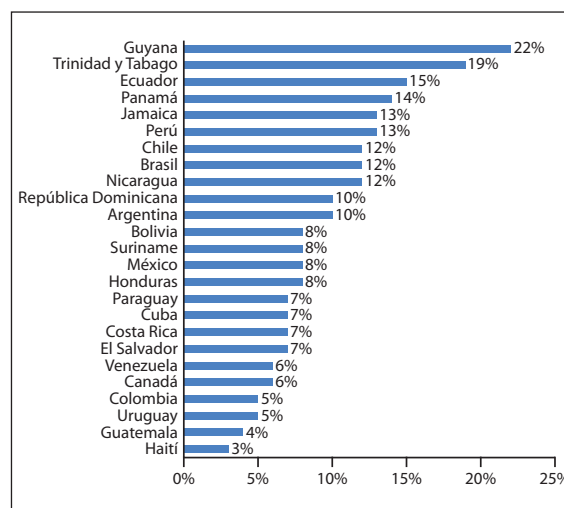


FIGURA 12

Proporción de casos de retratamiento de la TB notificados por país (2009)²



1 Países con al menos 100 casos de TB notificados en el 2009.

2.1.3. Casos por bacteriología

De los 168.000 nuevos casos de TBP notificados en la Región de las Américas en el 2009, casi 134.000 (80%) fueron confirmados por algún método de laboratorio. De ellos, 119.000 fueron nuevos casos de TBP con baciloscopia positiva, lo que equivale a una tasa de notificación de nuevos casos de TBP con baciloscopia positiva de 13 por 100.000 habitantes.

En el nivel subregional, la menor proporción de casos de TBP confirmados bacteriológicamente correspondió a la subregión del Caribe y América del Sur (otros) (68% cada una). Fue muy elevada en la zona andina de la subregión de América del Sur, sugiriendo errores en los datos, una notificación excesiva de casos de TBP con baciloscopia y cultivo positivos o una notificación insuficiente de casos de TBP con baciloscopia y cultivo negativos (figura 14).

A nivel de país, la proporción de nuevos casos de TBP bacteriológicamente confirmada osciló entre el 62% y 107% de los casos nuevos de TBP (figura 14).

Los países que se acercaban o que excedían el 100% quizá estén sujetos a errores de datos, probablemente debido a la inclusión en el numerador de casos de TBEP confirmados por laboratorio.

FIGURA 13

Proporción de casos de TBEP notificados respecto a todos los casos de TB por país* (2009)

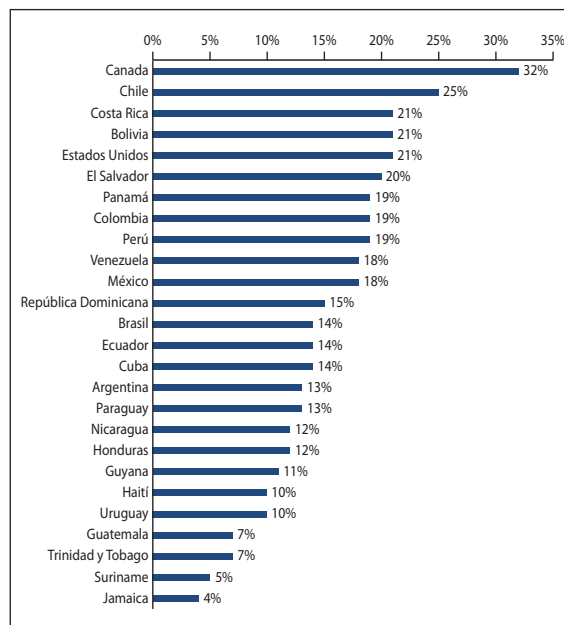
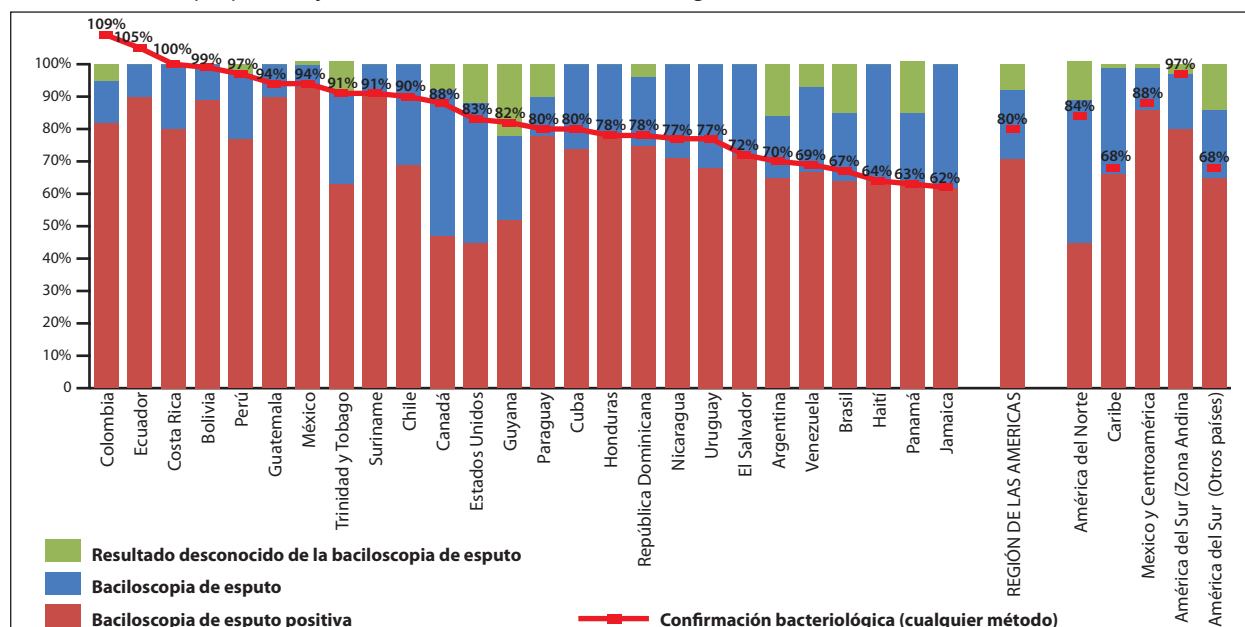


FIGURA 14

Resultados de la baciloscopia (2009), porcentajes de todos los casos nuevos de TBP notificados (2009)*

(Países clasificados por porcentaje de casos con confirmación bacteriológica)



Dos países superan el 100% (109% en Colombia y 105% en el Ecuador), probablemente debido a la inclusión de casos de tuberculosis extrapulmonar en el numerador.

2.1.4. Casos por sexo y grupo de edad

De los 119.000 nuevos casos de TB con baciloscopia de esputo positiva que se notificaron en la Región de las Américas en el 2009, casi 74.000 (62%) eran hombres y 45.000 (38%) eran mujeres.

La [figura 15](#) muestra la distribución por edad y sexo de los casos de TB en la Región de las Américas, tanto en cifras absolutas como en tasas por 100.000 habitantes.

Las cifras más elevadas de casos de TB con baciloscopia de esputo positiva en los hombres y las mujeres son más elevadas en grupos de menor edad, esto es, entre 15 y 34 años. La tasa de TB en los hombres sigue siendo elevada a medida que aumenta la edad en la etapa adulta, mientras que en las mujeres las mayores tasas de TB corresponden a las adultas jóvenes.

La distribución por edad y sexo de la TB varía según la subregión ([figura 16](#)). En América del Norte (excepto México), México y Centroamérica, y América del Sur (zona andina y otros países combinados), las tasas de TB aumentan con la edad o muestran un segundo valor máximo a edad avanzada, mientras que en el Caribe la TB es predominantemente una enfermedad de adultos jóvenes en edad laboral. En América del Norte (excepto México), las tasas de TB con baciloscopia negativa y con baciloscopia positiva son similares, mientras que en las demás subregiones la TB con baciloscopia

positiva es mucho más común que la TB con baciloscopia negativa ([figura 16](#)).

La disminución porcentual de las tasas de notificación de TB con baciloscopia de esputo positiva en distintos grupos de edad sugiere que la dinámica de la TB varía con el tiempo en diferentes países de la Región ([figura 17](#)). En América del Sur (zona andina y otros países combinados), la disminución de las tasas de TB entre los periodos de 1997-1999 y 2007-2009 fue mayor en los grupos de menor edad que en los de edad avanzada. Esto indicaría que existe tanto una transmisión reducida en los jóvenes como un cambio de la epidemia de TB desde poblaciones más jóvenes hacia las de edad avanzada ([figura 17](#)). En el Caribe, la disminución de las tasas de notificación de la TB ocurre principalmente en los niños y los grupos de edad avanzada, mientras que en los jóvenes esta disminución es insignificante, lo que indica que la transmisión no se ha reducido en los jóvenes. La doble epidemia de VIH y TB quizá sea un factor fundamental que influye en este resultado. Cabe destacar que las tasas de notificación de la TB han aumentado en las mujeres de 15-24 años en el Caribe ([figura 17](#)).

La mayor disminución porcentual de la TB con baciloscopia positiva en América del Norte (excepto México), y en México y Centroamérica correspondió al grupo de adultos de edad mediana (es decir, ≥ 35 años; no se muestran los datos).

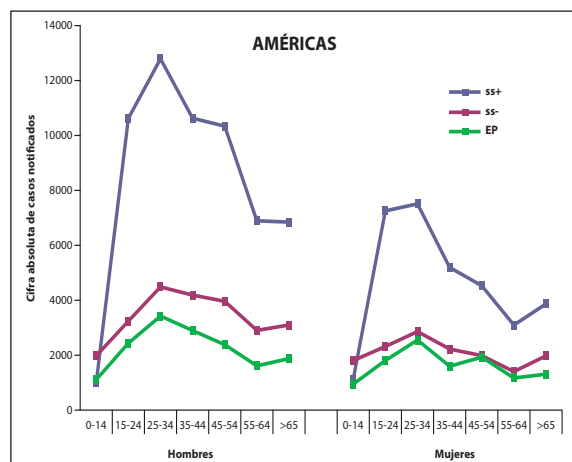
FIGURA 15

Distribución por edad y sexo de casos de TB con baciloscopia positiva y negativa y TBEP en la Región de las Américas (2009)

(a: cifra absoluta de casos de TB por edad y sexo. b: casos de TB por 100.000 habitantes del mismo sexo y grupo de edad)

Nota: Los tres tipos de casos en valores absolutos (lado izquierdo) quizá no sean comparables debido al diferente número de países que notificaron datos.

15a)



15b)

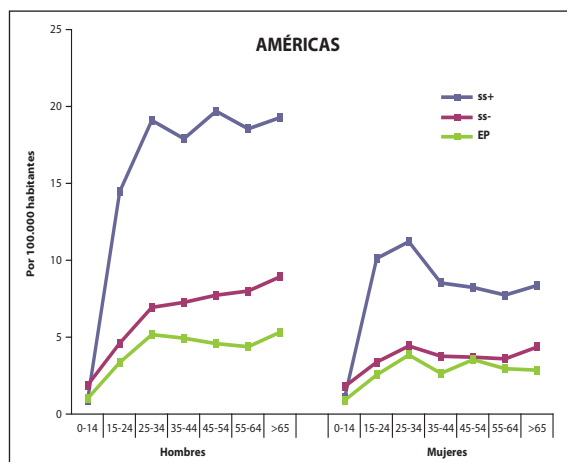


FIGURA 16**Distribución por sexo y edad de los nuevos casos de TB con baciloscopia positiva en subregiones de la Región de las Américas (2009)**

(Arriba: cifra absoluta de casos de TB por edad y sexo. Abajo: casos de TB por 100.000 habitantes del mismo sexo y grupo de edad)

Nota: Los tres tipos de casos en valores absolutos (a la izquierda) quizá no sean comparables debido al diferente número de países que notificaron datos.

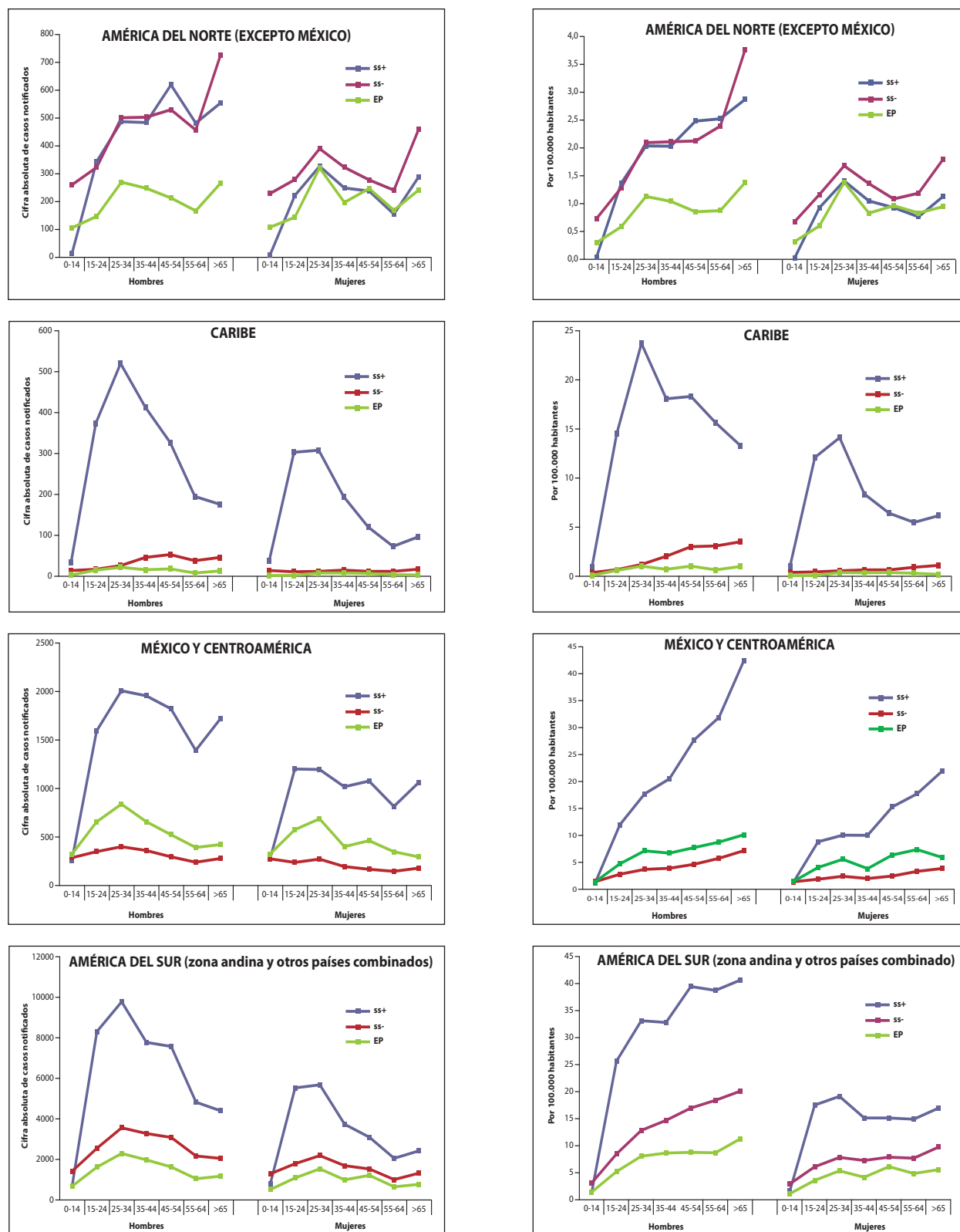
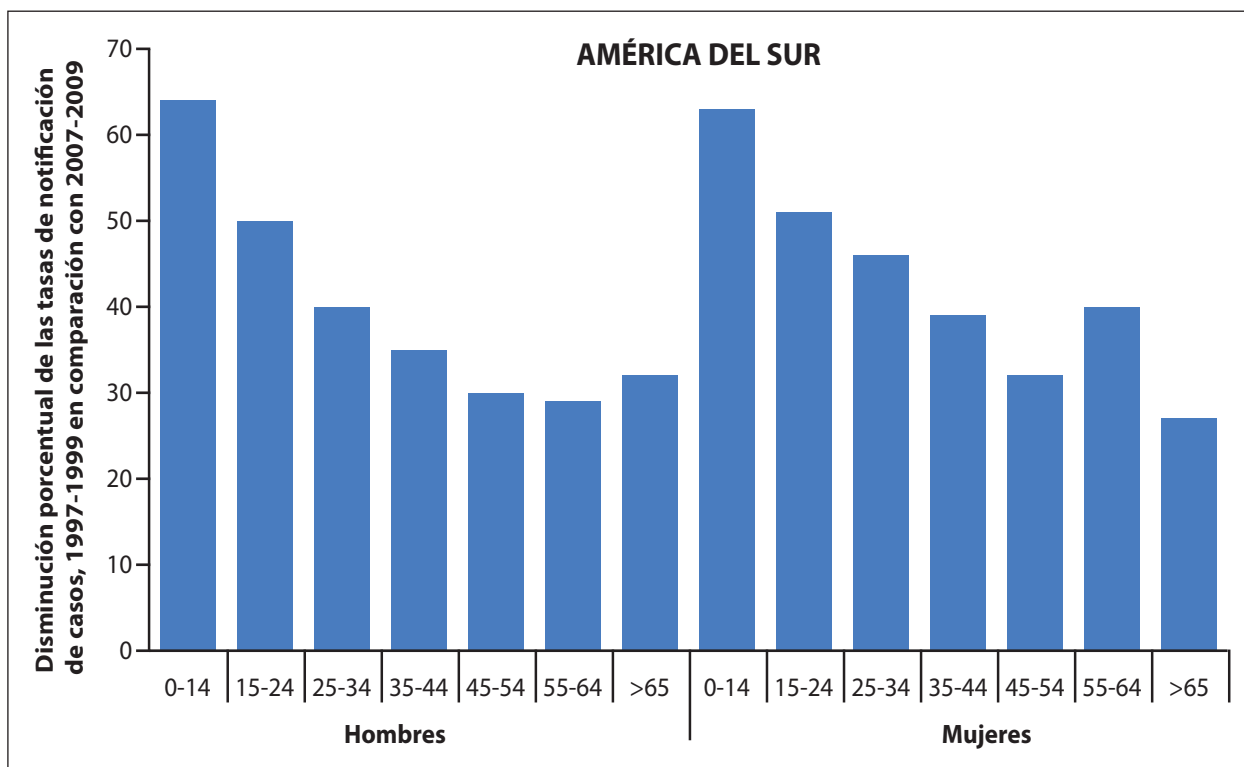


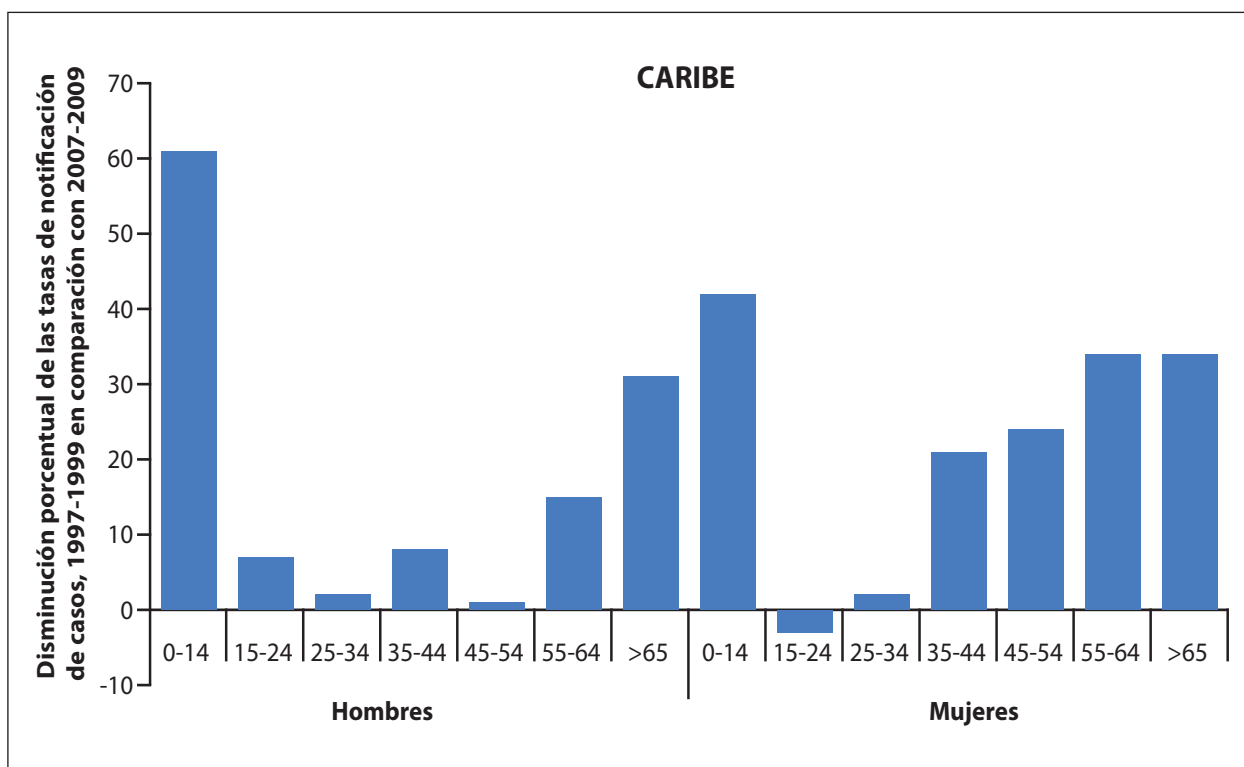
FIGURA 17

Disminución relativa de la tasa de notificación de casos de TB con baciloscopia positiva en el periodo 2007-2009 en comparación con el periodo 1997-1999 (agrupados) en América del Sur (zona andina y otros países combinados; 17a) en comparación con el Caribe (17b)

17a)



17b)



2.1.5. TB infantil

En el 2009, se notificaron 9.900 casos nuevos de TB infantil (edad: de 0 a 14 años) en la Región de las Américas, lo que equivale al 5% de todos los nuevos casos de TB notificados.

Más de la mitad de los casos infantiles se notificaron en América del Sur (zona andina: 1.800/18%; otros países: 3.700/37%). En el Caribe, se notificaron 1.900 (19%) casos de TB infantil, 1.800 de los cuales correspondieron a Haití (18%). En México y Centroamérica se notificaron 1.700 (17%) casos de TB infantil y en Estados Unidos y Canadá, 700 casos (7%).

Casi una quinta parte (19%) de los casos de TB infantil notificados eran baciloscopia positiva, 57% de los casos eran baciloscopia negativa y 24% eran casos de TBEP.

La tasa de notificación de TB infantil en la Región de las Américas fue de 4,3 por 100.000 niños. En el Caribe, la tasa de notificación de TB infantil por 100.000 niños fue más elevada que en las demás subregiones de la Región y 4 veces superior a la tasa regional (figura 18).

La proporción de casos de TB infantil notificados en los países osciló entre el 1 y 20% de todos los casos nuevos y entre el 0 y 15% de todos los casos nuevos de TB con baciloscopia positiva (figura 19a, b).

La variación de la proporción de casos de TB infantil en los países puede reflejar diferencias en la práctica de búsqueda activa de casos (por ejemplo, búsqueda de los contactos) así como el diagnóstico excesivo o insuficiente de la TB infantil (o de los adultos).

FIGURA 18

Tasas de notificación de la TB infantil en la Región de las Américas y cinco subregiones (2009)

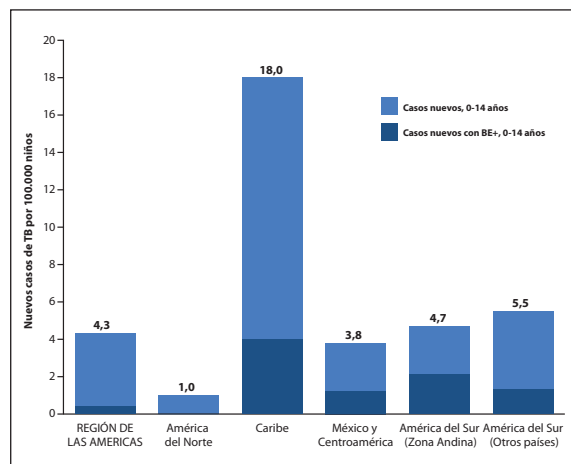
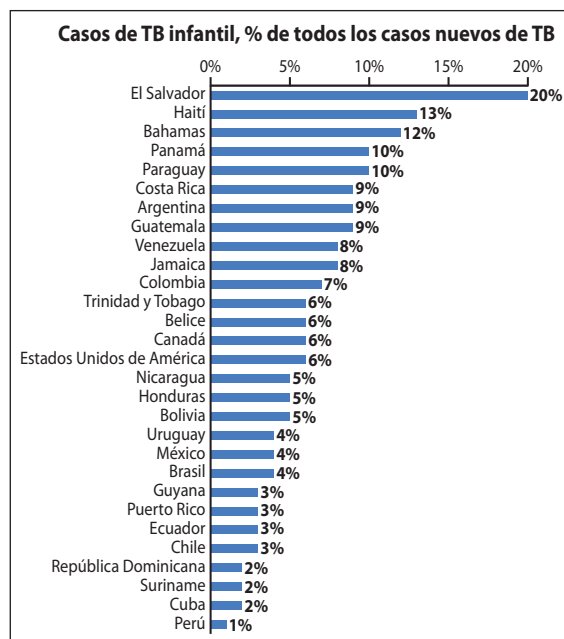


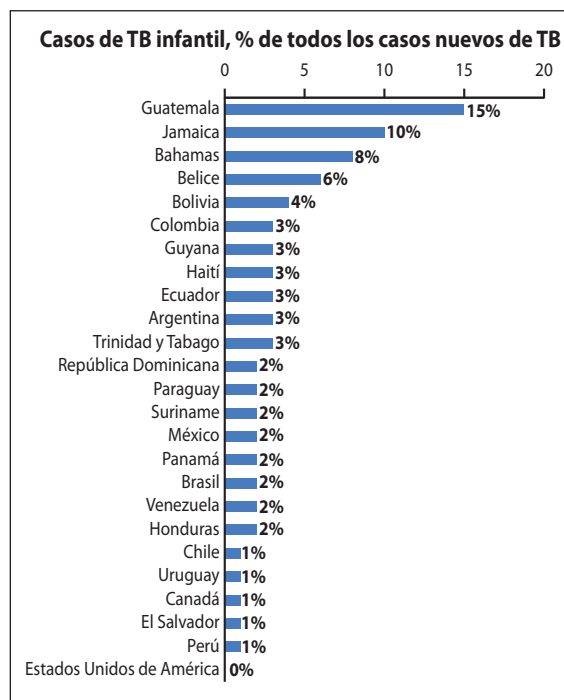
FIGURA 19

Casos de TB infantil como proporción de todos los nuevos casos de TB notificados (2009)

19a: Todos los casos nuevos de TB



19b: Casos nuevos de TB con baciloscopia positiva



2.2. Detección de casos

La tasa de detección de todos los casos de TB ha aumentado de forma sostenida en la Región de las Américas durante los últimos años: del 69% en 1995 al 79% en el 2009 (Tabla 2; figura 20).

La mayor tasa estimada de detección de casos en el 2009 correspondió a Estados Unidos y Canadá (89%) y la menor (62%) al Caribe* (Tabla 2).

La detección de casos a nivel de país osciló considerablemente en el 2009 (figura 21).

Las tasas de detección de casos muy elevadas, especialmente las que superan el 100% (como en el caso de Chile y Cuba), quizá se deban a un aumento de las medidas de búsqueda activa de casos para encontrar casos prevalentes o más bien indiquen la subestimación (y la necesidad de revisión) de la incidencia de TB.

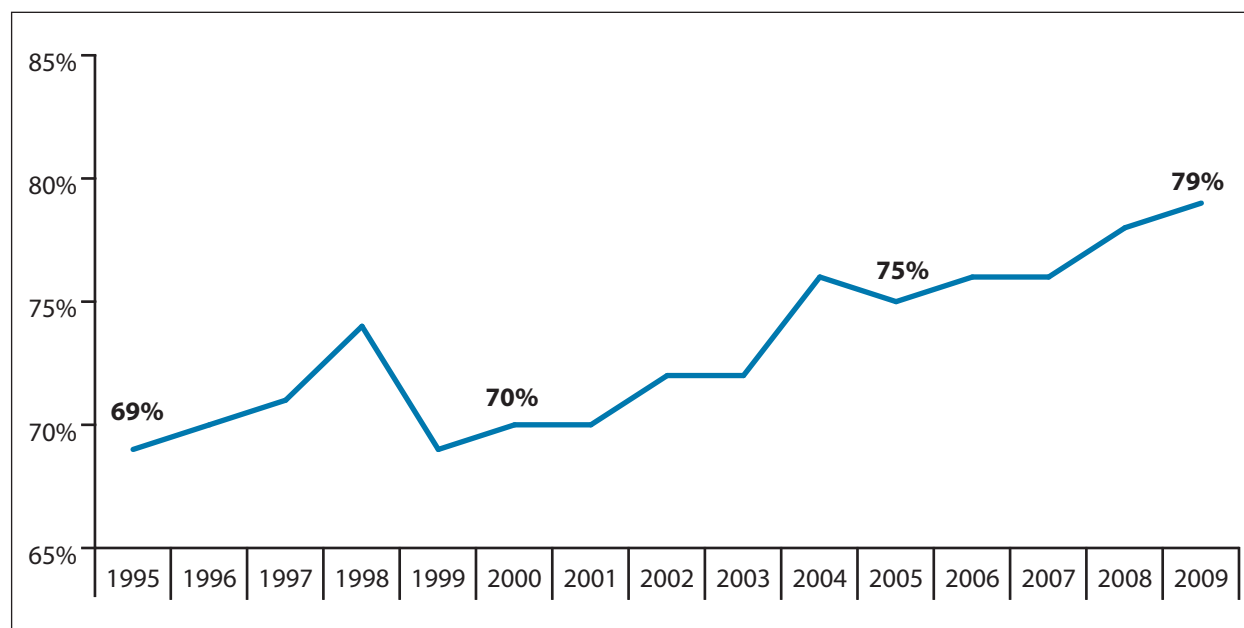
TABLA 2

Tasas de detección (%) de todos los casos de TB (1995-2009)

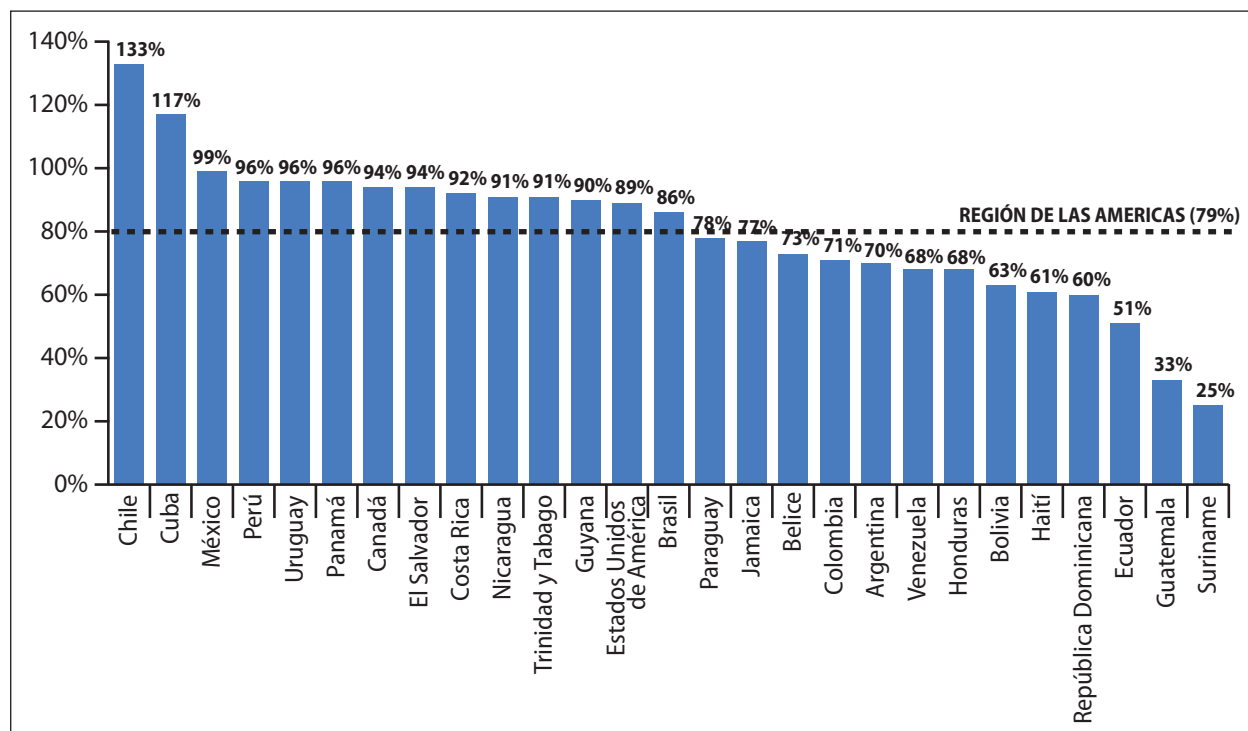
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
América del Norte (excepto México)	87	88	86	87	87	86	88	89	87	85	88	86	88	86	89
Caribe	40	47	55	52	50	52	48	50	57	57	58	58	58	62	62
México y Centroamérica	43	57	62	62	60	62	63	62	60	60	68	69	73	77	80
América del Sur (zona andina)	72	68	69	71	71	73	73	73	70	72	71	76	74	77	77
América del Sur (otros países)	78	74	73	79	72	72	74	77	76	81	78	80	79	80	82
LAS AMÉRICAS	69	70	71	74	69	70	70	72	72	76	75	76	76	78	79
AFR	38	41	38	41	40	38	38	40	41	43	42	44	45	47	48
EMR	23	27	24	41	30	25	28	32	34	38	47	51	59	60	62
EUR	62	69	76	76	76	76	77	79	76	79	79	81	80	79	78
SEAR	53	56	47	46	52	50	48	50	53	55	58	62	63	64	66
WPR	41	43	43	41	41	41	42	42	51	60	66	69	71	71	70
Mundial	46	49	46	46	47	45	45	47	49	53	56	59	60	61	62

FIGURA 20

Tasa de detección de casos (todos los casos) en la Región de las Américas (1995-2009)



* La baja tasa de detección de casos en el Caribe se debió principalmente a la tasa baja de detección de casos en Haití y en la República Dominicana (véase la figura 21)

FIGURA 21**Tasa de detección de casos (todos los casos) en países de la Región de las Américas, (2009)**(Sólo países con ≥ 100 casos nuevos de TB)

2.3. Resultados del tratamiento

En la Región de las Américas, un total de 109.000 casos nuevos de TB con baciloscopia de esputo positiva recibieron tratamiento en la cohorte del 2008.

El 77% de ellos fueron tratados con éxito (es decir, se curaron o concluyeron todo el tratamiento). Las tendencias en los resultados del tratamiento en la Región se han mantenido relativamente estables en los últimos años (figura 23).

En América del Norte (excepto México), la tasa de éxito del tratamiento fue del 83%. Solo el 2,4% de los casos tratados con éxito se notificaron como "casos curados", mientras que el 81% se notificaron como "casos que completaron el tratamiento" (Tabla 3).

México y Centroamérica alcanzaron una tasa de éxito del tratamiento del 85%, la más elevada de la Región. La menor tasa de éxito del tratamiento correspondió a la subregión de países no pertenecientes a la zona andina de América del Sur (70%), con tasas de curación que solo alcanzaron el 35% (Tabla 3).

La proporción de resultados desfavorables del tratamiento (es decir, muerte, fracaso o abandono) osciló en los países entre el 8% y 33% de los casos de TB (figura 22).

El análisis estratificado de los resultados del tratamiento por estado respecto al frotis de esputo, el VIH y la TB-MDR reveló que las tasas de mortalidad y de abandono del tratamiento son elevadas, en particular entre los casos de TB VIH-positivos de la Región (cohorte del 2007) (figura 24).

Cabe destacar que, en la Región de las Américas, sólo el 91% de los casos notificados estaban incluidos en la cohorte de tratamiento del 2008, y que la inclusión fue muy baja en Haití (29%) (Tabla 3). Esto indica que el éxito general del tratamiento quizá sea inferior, y en el futuro se debe procurar que la inclusión sea mayor, a fin de obtener estimaciones válidas sobre los resultados del tratamiento.

FIGURA 22**Diez primeros países por tasas de resultados desfavorables del tratamiento (%), cohorte del 2008**

(Se excluye a los países con cohortes < 100 casos)

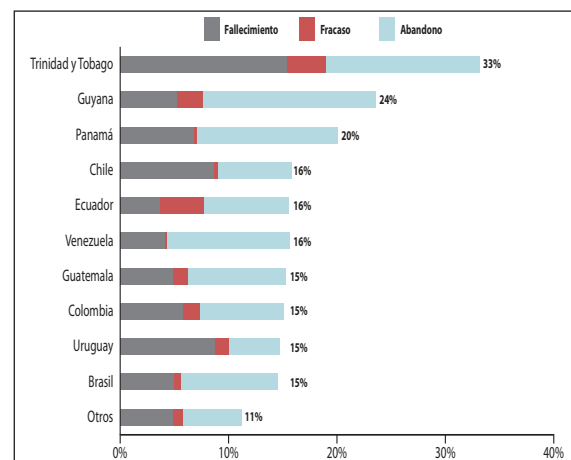
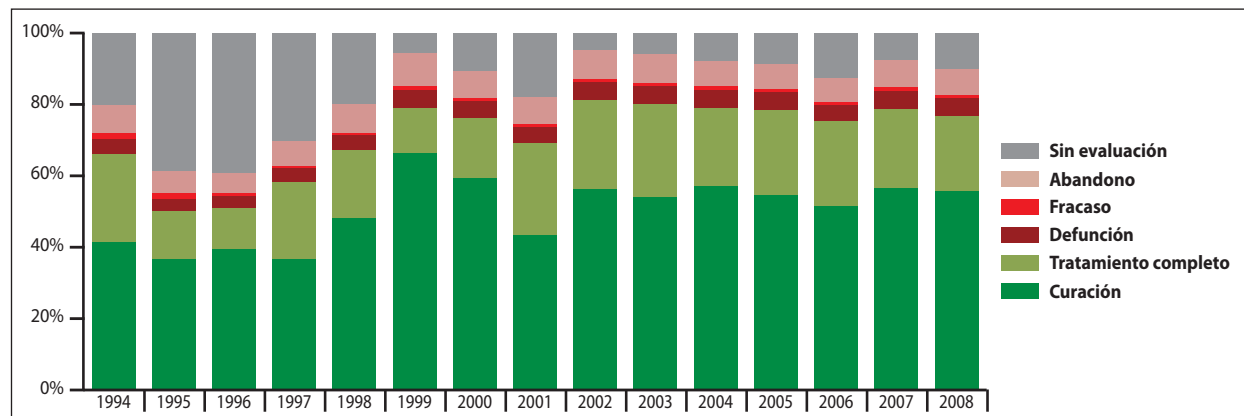


FIGURA 23

Región de las Américas: Tendencia de los resultados del tratamiento en nuevos casos de TB con baciloscopia positiva (1994-2008)

**TABLA 3**

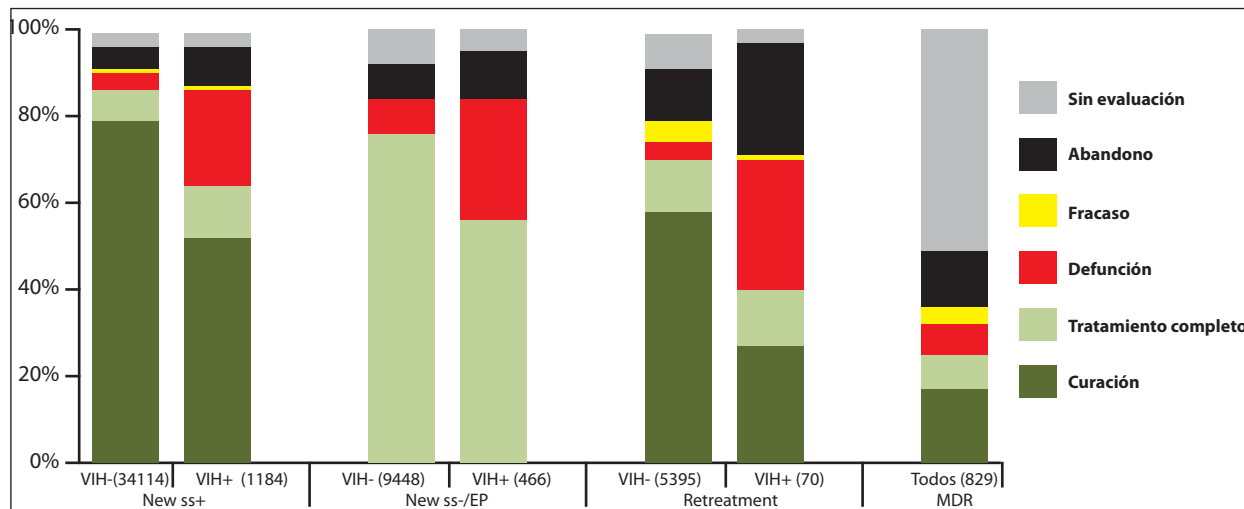
Resultados del tratamiento en nuevos casos de TB con baciloscopia positiva de la cohorte del 2008

	Nº de casos notificados	Nº de casos registrados	% de casos registrados	Curación	Tratamiento completo	Defunción	Fracaso del tratamiento	Abandono del tratamiento	Sin evaluación
América del Norte (excepto México)	5230	4628	88%	2,4%	81%	8,9%	0%	1,7%	6,2%
Caribe	11498	3312	29%	70%	6,3%	5,0%	1,5%	7,4%	9,8%
México y Centroamérica	19448	19509	100%	80%	5,3%	5,7%	1,1%	5,8%	2,3%
América del Sur (zona andina)	37957	34822	92%	76%	4,3%	3,9%	1,4%	6,9%	7,2%
América del Sur (otros países)	45726	46733	102%	35%	35%	5,1%	0,5%	8,6%	16%
LAS AMÉRICAS	119.859	109.004	91%	56%	21%	5,0%	0,9%	7,2%	10%
AFR	595.184	576.775	97%	70%	10%	5,5%	1,7%	6,7%	5,9%
EMR	166558	166.719	100%	74%	13%	2,4%	0,9%	5,2%	4,0%
EUR	105238	127.087	121%	49%	14%	7,3%	9,0%	5,7%	15%
SEAR	1.007.382	1.011.353	100%	84%	3,8%	4,0%	1,7%	4,9%	1,4%
WPR	661923	656.570	99%	89%	3,2%	2,0%	0,7%	1,3%	3,9%
Mundo	2.656.147	2.647.511	100%	79%	6,9%	3,9%	1,7%	4,5%	4,2%

FIGURA 24

Región de las Américas: Análisis de los resultados del tratamiento según el estado respecto a la baciloscopia, VIH y la TB-MDR, cohorte del 2007

(17 países notificaron todos los tipos de casos; el tamaño de la cohorte se muestra en el eje de abscisas [x] junto a la categoría de casos)



2.4. Fortalecimiento de las redes de laboratorios

El fortalecimiento de la capacidad y el desempeño de las redes de laboratorios es una prioridad de la lucha contra la TB en la Región de las Américas y en otras partes del mundo. Las metas regionales a éste respecto se muestran en el [recuadro 4](#). Un total de 17 países notificaron datos de laboratorio y de la garantía externa de la calidad (GEC) correspondientes al 2009 ([figura 25](#)), representando el 73% de todos los nuevos casos estimados de TB en la Región.

Baciloscopia

Todos los países que presentaron información, salvo Jamaica, disponían al menos de uno o más laboratorios que realizaban la baciloscopia por 100.000 habitantes ([Tabla 4](#)). La proporción de laboratorios que llevaban a cabo la baciloscopia con garantía externa de la calidad varió entre el 9% y 100% ([figura 25a](#)). El desempeño de los laboratorios fue aceptable en la mayoría de los países, excepto Venezuela, donde solo el 34% de los laboratorios incluidos en la garantía externa de la calidad mostraron resultados adecuados ([Tabla 4](#)).

Cultivo

La capacidad de realización de cultivos estaba por debajo de la meta en 8 de los 17 países que presentaron información ([Tabla 4](#)). La garantía externa de la calidad se implementó completamente en 5 países, parcialmente en 2 y mínimamente en 3 de los 17 países que presentaron información. La mayoría de los laboratorios incluidos en la garantía externa de la calidad mostraron un desempeño adecuado en el 2009 ([figura 25b](#)).

Pruebas de Sensibilidad a Drogas

La capacidad de realización de PSD estaba por debajo de la meta en la mayoría de los países que presentaron información. En el 2009, 11 de 17 países contaban en total con un laboratorio que llevaba a cabo PSD ([figura 25c](#)).

RECUADRO 4

Región de las Américas: Metas sobre la capacidad en materia de laboratorios en los países

Al menos **1** laboratorio que realice **baciloscopias por 100.000** habitantes

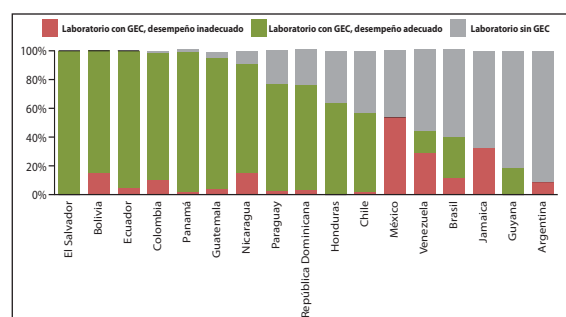
Al menos **1** laboratorio que realice **cultivos por 1.000.000** habitantes

Al menos **1** laboratorio que realice **PSD por 5.000.000** habitantes

FIGURA 25

Cobertura de la garantía externa de la calidad y resultados en los laboratorios que realizaban baciloscopias (a), cultivos (b) y PSD (c) (2009)
(17 países con datos disponibles)

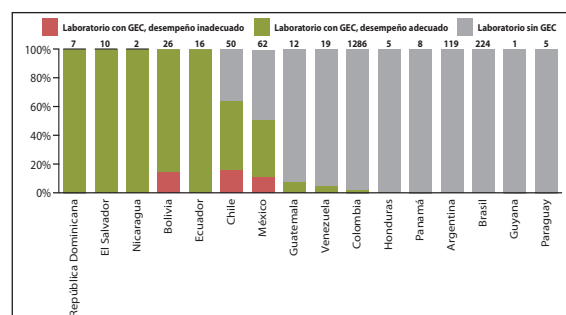
25 a) Baciloscopia*



* Las cifras situadas sobre las barras indican el número total de laboratorios que realizaban baciloscopias.

Las barras en gris oscuro muestran el porcentaje de laboratorios incluidos en la garantía externa de la calidad en los países que no informaron sobre el desempeño.

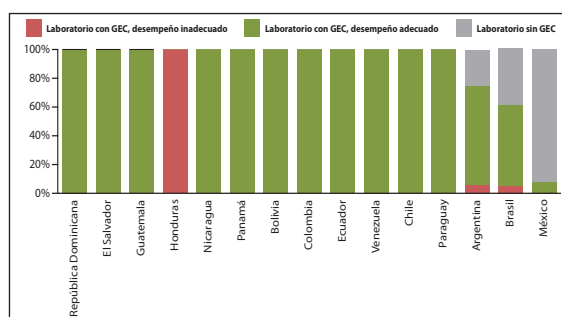
25 b) Cultivo*



* Las cifras situadas sobre las barras indican el número total de laboratorios que realizaban cultivos. No se incluye a Jamaica porque no contaba con ningún laboratorio que hiciera cultivos.

En el 2009, el desempeño en cuanto a Las PSD fue adecuado en todos estos laboratorios, salvo en el de Honduras (figura 25c). Colombia contaba con cuatro laboratorios que realizaban PSD y cuyo desempeño era adecuado. En Argentina, Brasil y México había varios laboratorios, con inclusión parcial en la garantía externa de la calidad (figura 25c). En el 2009, Jamaica y Guyana todavía no contaban con ningún laboratorio que realizara PSD.

25 c) PSD *



* Las cifras situadas sobre las barras indican el número total de laboratorios que realizaban PSD.

TABLA 4

Capacidad de los laboratorios en cuanto a la realización de baciloscopias, cultivos y PSD en la Región de las Américas (2009)

- Notas: - No se dispone de datos de los países de América del Norte (excepto México).
 - Destacado en rojo: valores estimados inferiores a los criterios fijados para la Región (véase el recuadro 4).
 - El porcentaje de laboratorios con desempeño adecuado se refiere a todos los laboratorios que estaban incluidos en la garantía externa de la calidad.

	País	Baciloscopia			Culture			DST		
		N.º de laboratorios por 100.000 habitantes	% de laboratorios con GEC	% de laboratorios con desempeño adecuado	N.º de laboratorios por 100.000 habitantes	% de laboratorios con GEC	% de laboratorios con desempeño adecuado	N.º de laboratorios por 100.000 habitantes	% de laboratorios con GEC	% de laboratorios con desempeño adecuado
Caribe	Rep. Dominicana	2,0	75%	97%	0,7	100%	100%	0,5	100%	100%
	Jamaica	0,1	33%	0%	-	-	-	-	-	-
México y Centroamérica	El Salvador	3,2	100%	100%	1,6	100%	100%	0,8	100%	100%
	Guatemala	1,7	96%	96%	0,9	8%	100%	0,4	100%	100%
	Honduras	1,9	64%	100%	0,7	0%	-	0,7	100%	0%
	México	1,1	54%	ningún dato	0,6	52%	78%	0,6	8%	100%
	Nicaragua	3,3	91%	84%	0,3	100%	100%	0,9	100%	100%
	Panamá	1,7	98%	98%	2,3	0%	-	1,4	100%	100%
América del Sur (zona andina)	Bolivia	5,2	100%	85%	2,6	100%	85%	0,5	100%	100%
	Colombia	5,3	99%	90%	28,2	2%	100%	0,4	100%	100%
	Ecuador	2,3	100%	95%	1,2	100%	100%	0,4	100%	100%
	Venezuela	2,0	43%	34%	0,7	5%	100%	0,2	100%	100%
América del Sur (otros)	Argentina	1,8	9%	0%	3,0	0%	-	2,0	75%	92%
	Brasil	2,1	39%	70%	1,2	0%	-	1,1	61%	93%
	Chile	1,7	57%	96%	2,9	64%	75%	0,3	100%	100%
	Guyana	2,8	19%	100%	1,3	0%	-	-	-	-
	Paraguay	1,6	77%	96%	0,8	0%	-	0,8	100%	100%
Total		2,2	61%	75%	3,6	9%	88%	0,9	63%	93%

2.5. Manejo de la TB multidrogorresistente (TB-MDR)

La prevención y el control de la TB multidrogorresistente (TB-MDR) es uno de los objetivos del Plan Estratégico Regional, que prevé que el 100% de los países detecten y traten el 85% de los casos de TB-MDR de manera integrada a la estrategia DOTS para el año 2015.

A fines del 2009, los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis de 16 países de la Región de las Américas habían impartido capacitación y 15 habían publicado directrices nacionales específicas sobre el tratamiento de la TB drogorresistente (Tabla 5).

La ejecución progresiva de PSD en los casos de TB tratados anteriormente es una prioridad para todos los países, especialmente para aquellos que tienen una prevalencia de TB-MDR media o alta.

Los datos del 2009 que presentaron 14 países indican que la proporción de casos de TB a los que se realizó PSD fue del 16% en los casos nuevos notificados y del 32% en los casos notificados de retratamiento de la TB. Los datos sobre las PSD

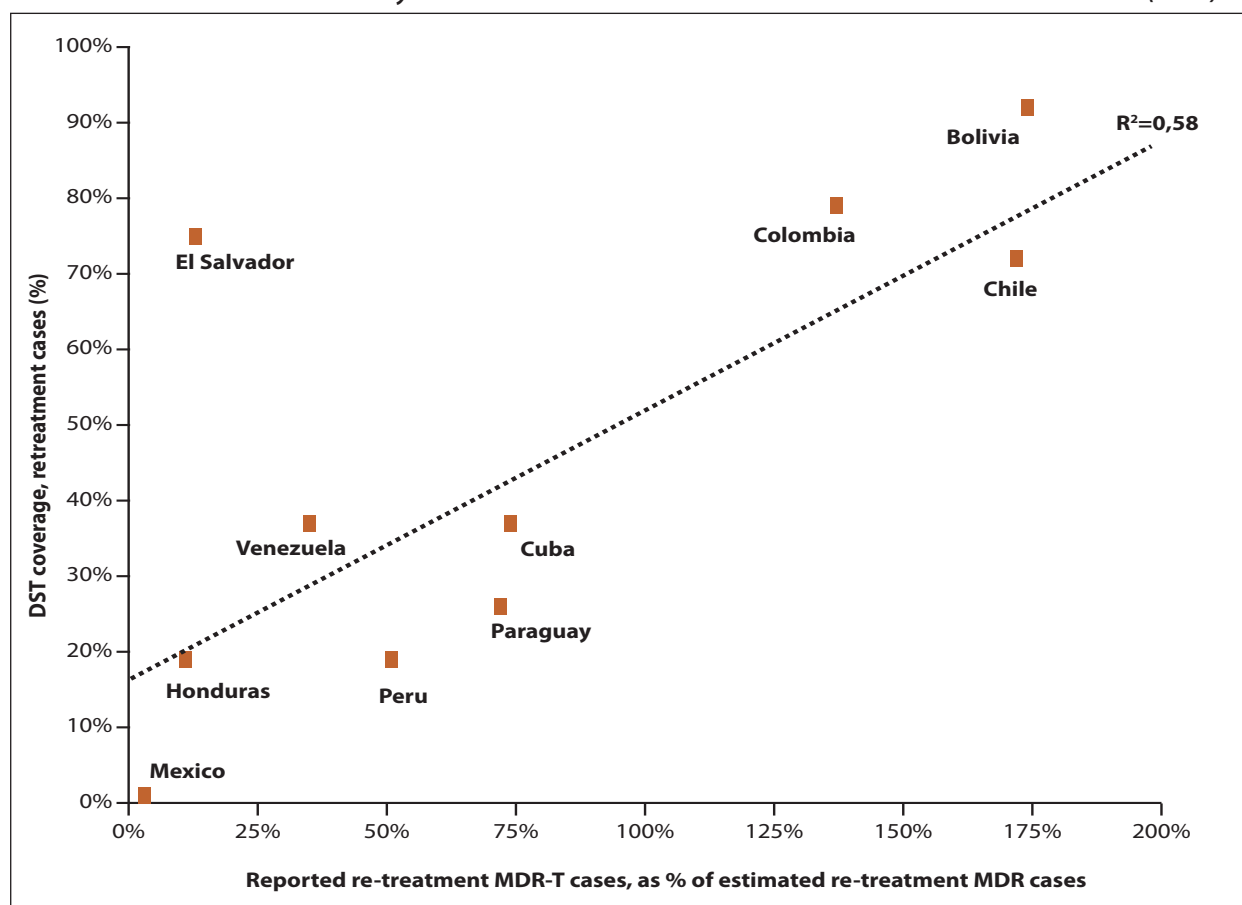
que presentaron 11 países indican que existe una asociación lineal entre la cobertura en la realización de PSD en los casos de retratamiento y la detección de casos* de TB-MDR (figura 26).

Existen actualmente tres grupos de países en la Región: un primer grupo que no realiza PSD (o no dispone de datos) en los casos de retratamiento; un segundo grupo en el que la cobertura de la realización de PSD es aún inferior al 50% de los casos de retratamiento asociados a tasas bajas de detección de casos* de TB-MDR; y un tercer grupo en el que la cobertura de la realización de PSD es alta: esos países notifican una cifra de retratamiento de casos de TB-MDR superior a la estimada (figura 26).

Esto implica que la mejora de la cobertura de la realización de PSD entre los casos de retratamiento da lugar a una mayor detección de casos de TB-MDR: las PSD en los casos de retratamiento deben ser una prioridad máxima para detectar casos de TB-MDR y tratarlos adecuadamente.

FIGURA 26

*Cobertura en la realización de PSD y tasa de detección de casos de TB-MDR * en casos de retratamiento (2009)*



* La tasa de detección de casos de TB-MDR se expresa aquí como el número de casos de TB-MDR notificados dividido por el número de casos de TB-MDR estimados entre los casos de TB notificados. En la tasa de detección de casos se utiliza generalmente el número de casos nuevos estimados como denominador.

En el 2009, se confirmaron mediante PSD 2.900 casos de TB-MDR en la Región de las Américas, es decir, el 46% de los 6.300 casos de TB-MDR estimados entre los casos de TB notificados.

De estos 2.900 casos de TB-MDR, 1.000 (34%) eran nuevos y 1.100 (38%) eran casos de retratamiento. En los 800 casos restantes (28%) no se informó acerca de los antecedentes de tratamiento.

Más del 85% de los casos de TB-MDR se notificaron en América del Sur (zona andina: 66%; otros países: 20%). En el Caribe, la capacidad de diagnóstico de la TB-MDR es todavía baja (véase el apartado 2.4), y ni Haití ni la República Dominicana presentaron informes de casos en el 2009, lo que explica el escaso número de casos de TB-MDR en esta subregión (figura 27).

A finales del 2009, el tratamiento de segunda línea fue aprobado por el Comité Luz Verde (CLV) en 15 países de las Américas³. En el 2009, cerca de 3.200 casos de TB-MDR recibieron tratamiento de segunda línea (CLV: 1.100). El número de casos de TB-MDR en los que se inició el tratamiento de segunda línea es mayor que el número de casos notificados de TB-MDR, debido a que en algunos los países el tratamiento de segunda línea se había introducido recientemente y se brindó a los casos notificados en años anteriores.

En la figura 28 y el Tabla 5 se presenta una perspectiva general de los casos de TB estimados, notificados e incluidos en el tratamiento de segun-

da línea por países.

La detección de casos y la proporción de pacientes que recibieron medicamentos de segunda línea son todavía bajas en algunos países con cifras elevadas de casos estimados de TB-MDR en el 2009. Entre ellos se encuentran Brasil, México, República Dominicana, Haití y Argentina.

FIGURA 27

Cifra de casos de TB-MDR estimados y notificados en las cinco subregiones (2009)*

Porcentajes en rojo: Tasa de detección de casos de TB-MDR.

* Caribe: Haití y la República Dominicana no presentaron ningún dato del 2009.

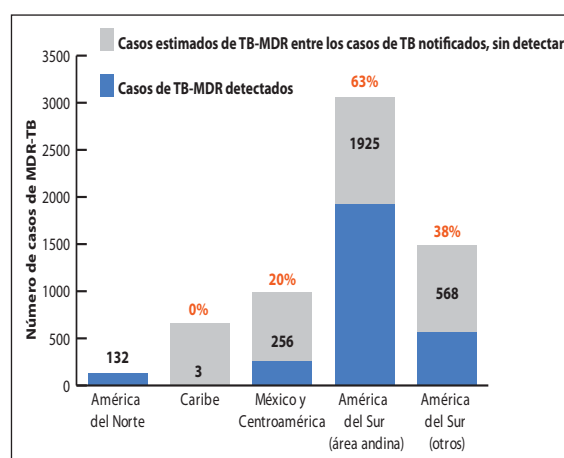
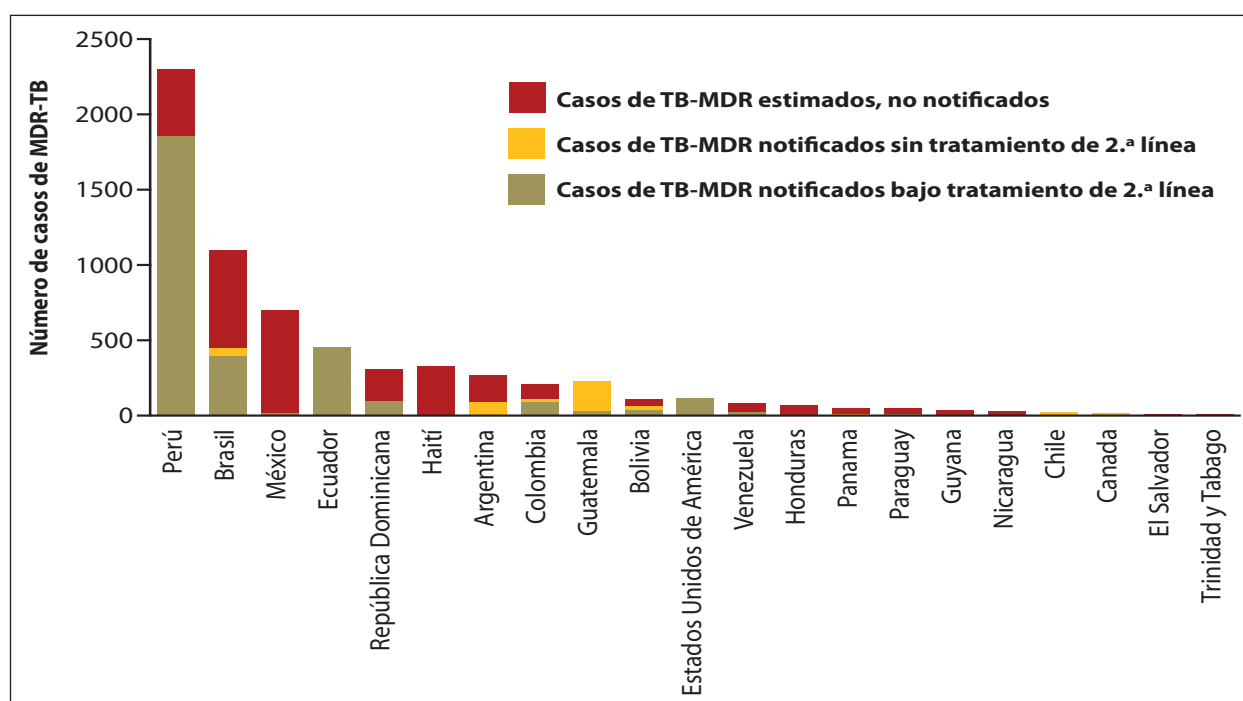


FIGURA 28

Casos de TB-MDR estimados entre los casos de TB notificados, casos de TB-MDR notificados y tratados (2009)



3 Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Perú y Uruguay.

TABLA 5

Casos de TB-MDR estimados entre los casos de TB notificados, casos de TB-MDR notificados que recibieron tratamiento de segunda línea, disponibilidad de directrices sobre la TB-MDR, de capacitación sobre la TB-MDR y de PSD en los países (2009)

País	Fuente del cálculo	Casos estimados de TB-MDR entre los casos notificados	Casos de TB-MDR notificados	% de la estimación	Casos de TB-MDR bajo tratamiento de segunda línea	Directrices sobre la TB-MDR	Capacitación en materia de TB-MDR	PSD disponible
Perú	VRMA, 2006	2549	1578	62%	1856	NO	SÍ	SÍ
Brasil	VRMA, 1996	1175	449	38%	398	SÍ	SÍ	SÍ
México	VRMA, 1997	779	11	1%	18	SÍ	SÍ	SÍ
Ecuador	VRMA, 2002	393	156	40%	452	SÍ	SÍ	SÍ
Rep. Dominicana	VRMA, 1995	352	0	0%	93	SÍ	SÍ	SÍ
Haití	modelo	331	0	0%	0	NO	NO	NO
Argentina	VRMA, 2005	289	89	31%		SÍ	SÍ	SÍ
Colombia	VRMA, 2000	240	110	46%	90	NO	SÍ	SÍ
Guatemala	VRMA, 2002	118	230	195%	28	SÍ	SÍ	SÍ
Bolivia	VRMA, 1996	135	60	44%	37	NO	SÍ	SÍ
Estados Unidos	VRMA, 2007	127	114	90%	114	SÍ	SÍ	SÍ
Venezuela	VRMA, 1999	89	21	24%	21	SÍ	SÍ	SÍ
Honduras	VRMA, 2004	77	4	5%	5	SÍ	SÍ	SÍ
Panamá	modelo	58	8	14%	0	SÍ	SÍ	SÍ
Paraguay	VRMA, 2001	54	6	11%	7	SÍ	SÍ	NO
Guyana	modelo	39	0	0%	0	NO	NO	NO
Nicaragua	VRMA, 2006	35	0	0%	0	SÍ	NO	SÍ
Chile	VRMA, 2001	27	23	85%		SÍ	SÍ	SÍ
Canadá	VRMA, 2008	16	18	113%		NO	NO	NO
El Salvador	VRMA, 2001	13	2	15%	2	SÍ	SÍ	SÍ
Trinidad y Tobago	modelo	12	0	0%	0	NO	NO	NO
Costa Rica	VRMA, 2005	8	0	0%		NO	NO	NO
Suriname	modelo	5	1	20%	1	NO	NO	NO
Jamaica	modelo	5	0	0%	0	SÍ	NO	NO
Belice	modelo	3	1	33%		NO	NO	NO
Cuba	VRMA, 2005	3	3	100%		NO	NO	NO
Uruguay	VRMA, 2005	2	0	0%	1	NO	NO	NO
Bahamas	modelo	1	0	0%		NO	NO	NO
Santa Lucía	modelo	1	0	0%	0	NO	NO	NO

2.6. Actividades de colaboración TB/VIH

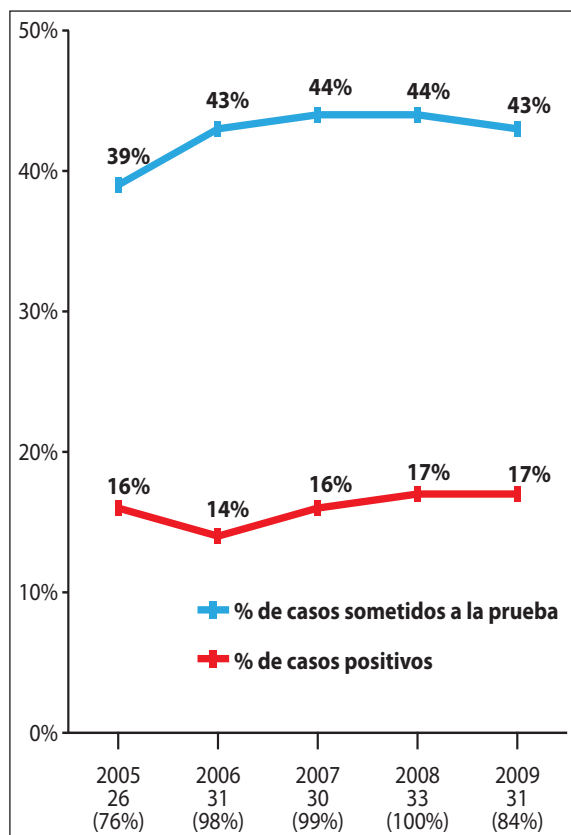
La epidemia cada vez mayor de VIH representa un gran reto para los programas de lucha contra la TB en la Región de las Américas. El Plan Estratégico Regional procura fortalecer las actividades de colaboración en la lucha contra la TB y el VIH/sida para mejorar el seguimiento y la evaluación, reducir la carga de TB en las personas viviendo con el VIH, y aminorar la carga de VIH en los pacientes con TB. En este último caso, una de las prioridades principales es brindar consejería y la posibilidad de someterse voluntariamente a pruebas de detección del VIH a los pacientes con TB.

En el 2009, cerca de 90.000 casos de TB notificados en la Región de las Américas se sometieron a estas pruebas o conocían su estado con respecto al VIH, lo que supone el 43% de todos los casos de TB notificados con datos disponibles. En los últimos años, las tasas de realización de pruebas de detección del VIH se mantuvieron relativamente estables entre el 39% y 44% (figura 29).

FIGURA 29

Pruebas de detección del VIH y resultados de la prueba en los casos de TB notificados en la Región de las Américas (2005-2009)

Las cifras situadas debajo de cada año se refieren al número de países que aportaron datos sobre las pruebas de detección del VIH; a continuación se incluye, entre paréntesis, el porcentaje de casos estimados de TB que eran VIH-positivos correspondiente a los países que presentaron información



En el 2009, un total de 15.200 casos de TB notificados eran VIH-positivos (el 17% de los que se sometieron a la prueba).

Las tasas de la coinfección TB/VIH también han permanecido estables en los 5 últimos años (figura 29).

América del Sur (países no pertenecientes a la zona andina) tenía la mayor cifra total de casos de TB VIH-positivos, y la mayor proporción de casos de TB VIH-positivos se registró en el Caribe (figura 30).

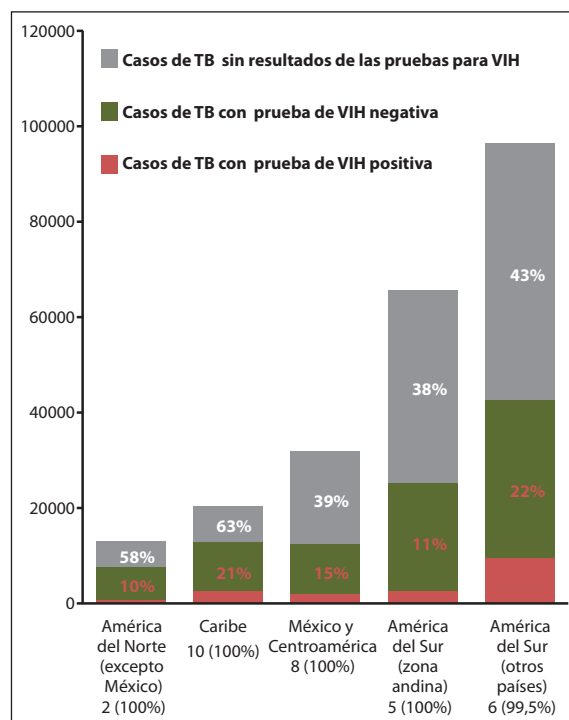
La proporción de casos de TB que se sometieron a pruebas de detección del VIH fue más elevada en el Caribe (63%) y en Estados Unidos y Canadá (58%), donde se registró la menor tasa de casos de TB VIH-positivos (10%) (figura 30).

Brasil notificó la mayor cifra absoluta de casos de TB VIH-positivos. La cobertura de las pruebas de detección del VIH fue baja en algunos países con gran número de casos de TB notificados, como México, Bolivia y Argentina (figura 34).

FIGURA 30

Pruebas de detección del VIH y resultados de las pruebas de los casos de TB en cinco subregiones del continente americano (2009)

Porcentajes en negro: Proporción de casos de TB que se sometieron a pruebas de detección del VIH entre los casos de TB notificados. Porcentajes en rojo: Proporción de casos de TB VIH-positivos entre los casos de TB que se sometieron a pruebas de detección del VIH. Las cifras situadas bajo cada subregión se refieren al número de países que notificaron datos sobre las pruebas de detección del VIH; a continuación se incluye, entre paréntesis, el porcentaje de casos estimados de TB VIH-positivos correspondiente a los países que presentaron información (se incluyen datos de Haití correspondientes al 2008)



En el 2009, la proporción de casos de TB VIH-positivos que recibieron tratamiento antirretrovírico (TARV) en la Región fue del 73% (figura 31). Los datos presentados por 13 países indican que la proporción de casos de TB VIH-positivos que recibieron terapia preventiva con cotrimoxazol (TPC) ha aumentado en los 5 últimos años, hasta alcanzar el 83% en el 2009. Sin embargo, los datos sobre la TPC son difíciles de interpretar, dado que el número de países informantes fue reducido (figura 31). Los datos sobre el TARV y la TPC por subregiones indican que la cobertura de ambos es muy baja en el Caribe (TPC: 10%; TARV: 12%) y baja en los países andinos de América del Sur (TPC: 21%; TARV: 35%) (figura 32). Sin embargo, los cálculos son en gran medida inciertos, dado el reducido número de países que notificaron datos.

El tamizaje de la TB en personas viviendo con el VIH es otra prioridad en la lucha contra la TB tanto en la Región de las Américas como a escala mundial. En el 2008, al menos 47.800 personas VIH-positivas se sometieron a tamizaje de la TB en la Región de las Américas. Los datos de 12 países indican que el 4% de las personas VIH-positivas se sometieron a tamizaje de la TB y casi un 2% recibieron tratamiento preventivo con isoniazida (TPI) (figura 33). La tasa estimada de personas VIH-positivas que se sometieron a tamizaje de la TB fue más elevada en Cuba (18%), Haití (15%) y Guyana (15%), y fue inferior al 3% en los restantes países con datos disponibles.

La menor tasa de personas VIH-positivas sometidas a tamizaje de la TB en el 2009 se debe a que faltan los datos de Haití (figura 33).

Para evaluar de manera fiable las tendencias del tamizaje de la TB y de la terapia preventiva con isoniazida (TPI) en personas viviendo con el VIH es preciso que los datos tengan un carácter más integral y que mejore la notificación de los países en los años venideros. ■

FIGURA 31

TPC y TARV en los casos de TB VIH-positivos notificados en la Región de las Américas (2005-2009)

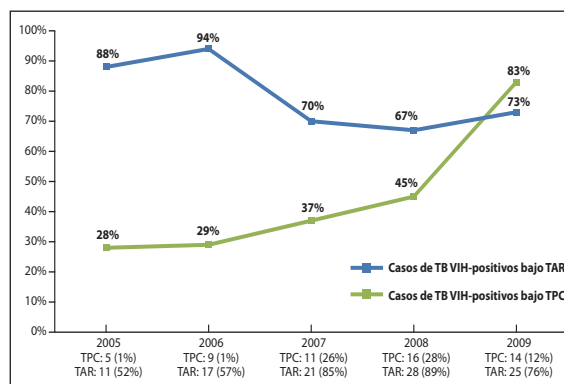


FIGURA 32

TPC y TARV en los casos TB VIH-positivos en cinco subregiones (2009)*

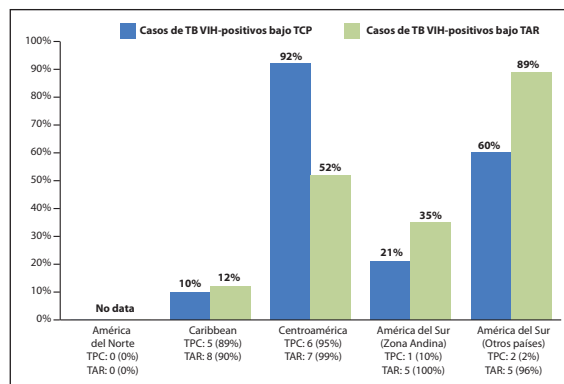
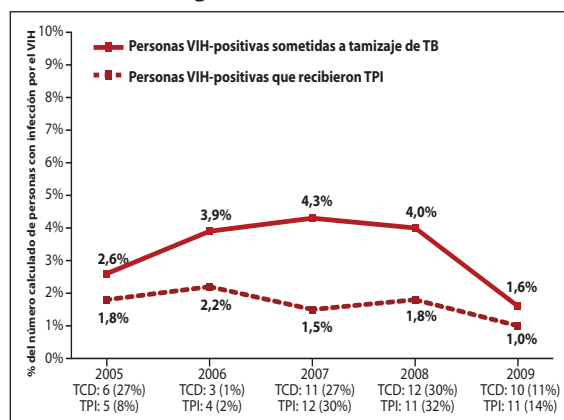


FIGURA 33

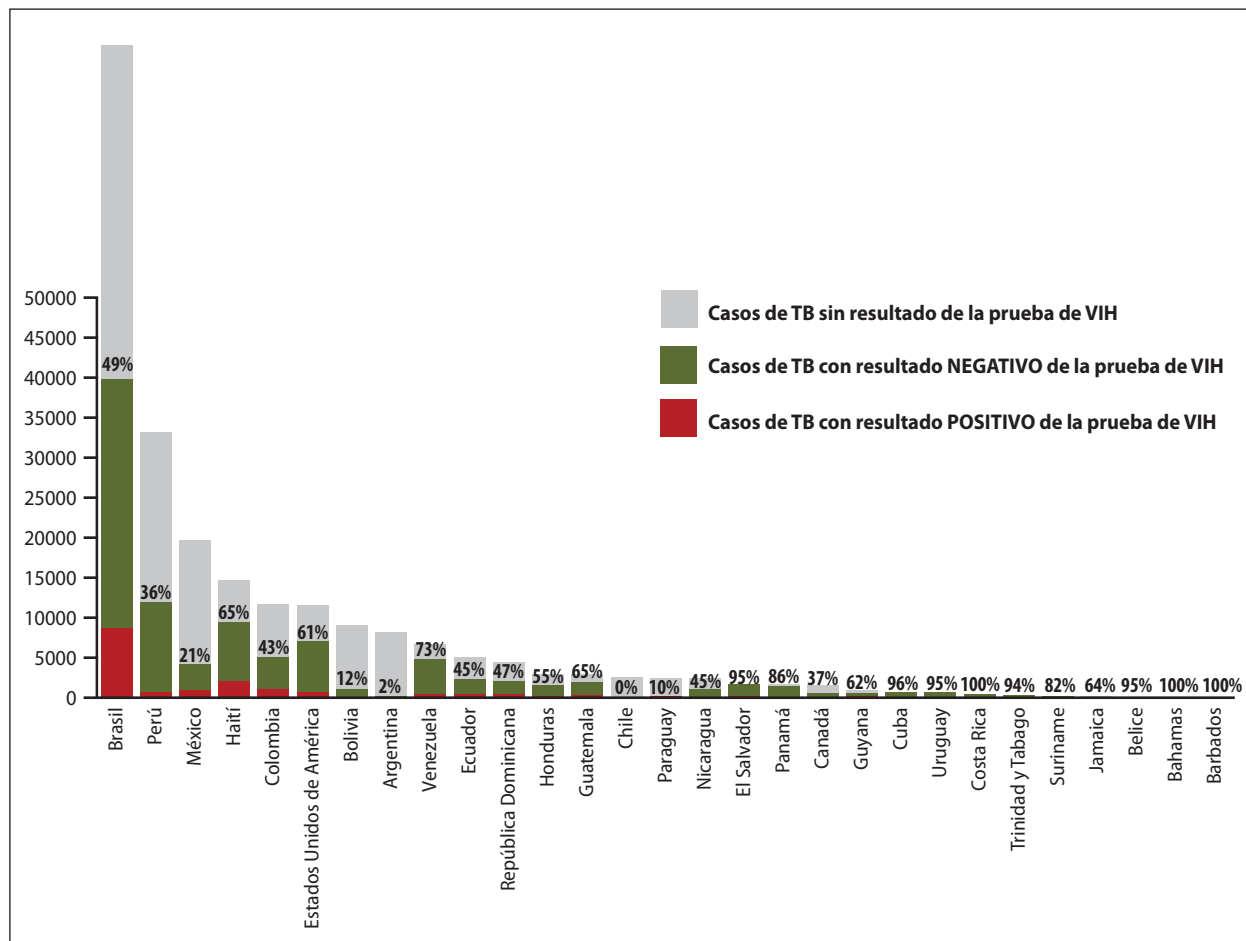
Tamizaje de la TB y TPI en personas viviendo con VIH/sida en la Región de las Américas (2005-2009)*



* Las cifras situadas bajo cada año o subregión (eje horizontal) indican el número de países que notificaron datos; a continuación se presenta (entre paréntesis) el porcentaje de casos estimados de TB VIH-positivos correspondiente a los países informantes.

FIGURA 34**Pruebas de detección del VIH y resultados en los casos de TB notificados en la Región de las Américas (2005-2009)***

Porcentajes: Proporción de casos de TB notificados en los que se documentó el resultado de las pruebas de detección del VIH



Capítulo 3:

Progreso hacia las metas mundiales de reducción de la carga de morbilidad

El propósito de este capítulo es presentar una actualización reciente sobre el avance, en el nivel regional, subregional y nacional, hacia las metas internacionales de la lucha contra la TB en la Región de las Américas, que se especifican en el sexto Objetivo de Desarrollo del Milenio y en la Alianza Alto a la Tuberculosis (Tabla 6). Se muestra una extrapolación para el 2015 de la incidencia, la prevalencia y la mortalidad por TB en la Región de las Américas en su totalidad y en las cinco subregiones, incluida una proyección respecto a cuándo se han

alcanzado dichas metas o cuándo es probable que se alcancen.

Se muestra además un panorama detallado sobre el progreso de cada país hacia las metas relativas a la incidencia, la prevalencia, la mortalidad, la tasa de detección de casos y la tasa de éxito del tratamiento. Sin embargo, es complejo hacer un juicio sobre el avance de cada país, y cualquier interpretación basada en la clasificación que aquí se brinda debe hacerse con cautela.

TABLA 6

Metas internacionales para el control de la TB (Fuente: Alianza Alto a la Tuberculosis)

Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) 6: Metas e indicadores pertinentes	Metas de la Alianza Alto a la Tuberculosis
ODM 6: Combatir el VIH/sida, la malaria y otras enfermedades Meta 6c: Haber detenido y comenzado a reducir, para el año 2015, la incidencia de la malaria y otras enfermedades graves Indicador 6.9: Tasa de prevalencia y mortalidad asociadas a la tuberculosis Indicador 6.10: Proporción de casos de tuberculosis detectados y curados bajo DOTS	Para el 2015: La carga mundial de la TB (prevalencia de la enfermedad y mortalidad por esta causa) se reducirá un 50% en relación con sus niveles de 1990. DOTS: La tasa de detección de casos (para todos los casos y específicamente los casos con baciloscopia positiva) será del 84% y la tasa de éxito del tratamiento será del 87%. Para el 2050: La incidencia mundial de TB será inferior a 1 caso por millón de habitantes al año.

3.1. Incidencia

Entre el 2005 y el 2009, la incidencia de TB ha estado disminuyendo anualmente un 3,8% en la Región de las Américas en su totalidad y del 3,0% al 5,6% en las cinco subregiones (figura 35a). La incidencia ha sido decreciente o estable en todos los países salvo Suriname, donde aumentó entre el 2005 y el 2009 en un 7,5% anual (Tabla 7).

3.2. Prevalencia

La prevalencia de TB en la Región de las Américas está disminuyendo de manera continua. La meta de reducir a la mitad la prevalencia en relación con el año 1990 se ha alcanzado en todas las subregiones, salvo en el Caribe, donde se espera alcanzarla poco después del 2015, suponiendo que haya una tasa de disminución constante (figura 35b). Los avances hacia la meta de la prevalencia fueron escasos o nulos en 13 países (Tabla 7).

3.3. Mortalidad

La mortalidad asociada a la TB en casos de TB VIH-negativos está descendiendo constantemente en la Región de las Américas y en el 2009 todas las subregiones habían alcanzado la meta para el 2015 (figura 35c). Los avances hacia la meta de la mortalidad fueron escasos o nulos en 11 países (Tabla 7).

3.4. Detección de casos

Para el 2009, la mayoría de los países habían logrado el progreso previsto o habían avanzado considerablemente hacia la meta de detección de casos. En 11 países los avances fueron limitados o nulos (Tabla 7).

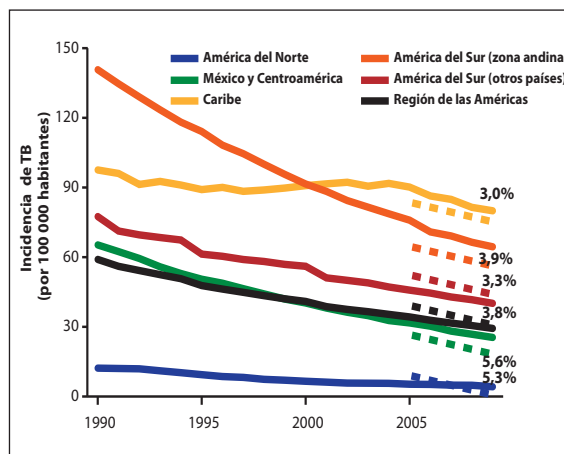
3.5. Éxito del tratamiento

Los progresos hacia la meta del éxito del tratamiento varían mucho en la Región de las Américas. Actualmente hay 13 países cuyo avance hacia esta meta es limitado o nulo (cohorte del 2008) (Tabla 7). ■

FIGURA 35

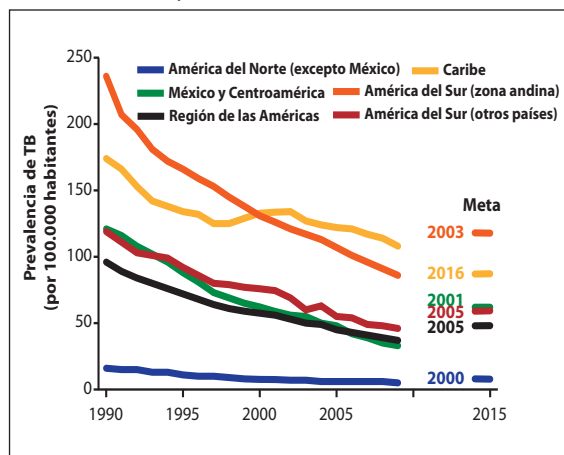
Extrapolación de la incidencia (a), la prevalencia (b) y la mortalidad (c) por TB en la Región de las Américas 35a)

Los porcentajes indican la disminución anual, en el periodo 2005-2009, de la incidencia de TB, suponiendo una tasa constante de disminución.



35b)

Derecha: Año en que la meta se alcanzó (o se alcanzará)



35c)

Derecha: Año en que se alcanzó (o se alcanzará) la meta

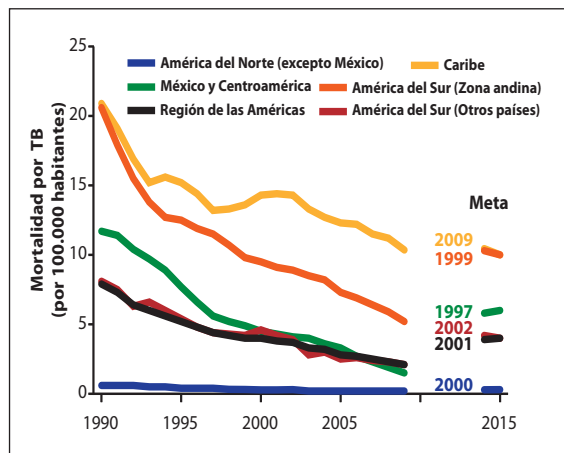


TABLA 7

Panorama del progreso de los países hacia las metas para el control de la TB en el 2009

(Véanse las definiciones y explicaciones en las notas a pie de página.)

Objetivo	Revertir la incidencia de TB para el 2015	Reducir a la mitad la tasa de prevalencia de TB de 1990 al 2015	Reducir a la mitad la tasa de mortalidad por TB de 1990 al 2015	Detectar el 84% de los casos de TB	Tratar con éxito ≥ 87% de casos de TB
Indicador	Variación anual porcentual de la incidencia de TB, 2005 a 2009	% de la meta del 2015 alcanzada	% de la meta del 2015 alcanzada	Tasa (%) de detección de casos (todas las formas) (2009)	Tasa (%) de éxito del tratamiento (nuevos casos con baciloscopia positiva) (2008)
Antigua y Barbuda	0,0	-251	-247	67	100
Argentina	-3,9	115	128	67	44
Bahamas	-4,3	78	76	89	74
Barbados	0,0	151	168	89	100
Belice	0,0	-22	-169	72	83
Bolivia	-3,0	89	89	64	84
Brasil	-3,3	126	155	86	71
Canadá	-2,2	103	100	93	78
Chile	-6,5	138	139	130	72
Colombia	-2,2	79	88	70	76
Costa Rica	-3,6	137	181	93	89
Cuba	-8,2	173	193	120	88
República Dominicana	-4,0	132	149	60	75
Ecuador	-4,9	129	134	51	78
El Salvador	-5,9	132	163	92	91
Grenada	0,0	115	180	120	33
Guatemala	-1,1	44	33	33	83
Guyana	-0,7	49	120	90	69
Haití	-3,4	42	67	-	-
Honduras	-10,9	111	113	68	85
Jamaica	0,0	-17	-64	78	64
México	-7,0	169	191	99	85
Nicaragua	-4,8	139	166	90	89
Panamá	0,0	41	110	94	79
Paraguay	0,0	-32	-300	78	81
Peru	-5,4	153	182	97	82
Puerto Rico	0,0	135	136	89	63
Saint Kitts y Nevis	-0,5	108	170	84	80
Santa Lucía	0,0	40	10	41	94
San Vicente y las Granadinas	0,0	124	143	34	100
Suriname	7,5	-104	-100	25	59
Trinidad y Tobago	0,0	-107	-70	89	67
Estados Unidos	-5,9	144	147	89	85
Uruguay	0,0	52	64	96	83
Venezuela	0,0	8	-7	68	83

Han alcanzado la meta

Progreso considerable

Progreso limitado

Ningún progreso

Sin datos

NOTAS:

- En cuanto a la incidencia de la TB (todas las formas), "han alcanzado la meta" se define como una disminución estadísticamente significativa entre el 2005 y el 2009, y "ningún progreso" se refiere a un aumento estadísticamente significativo entre el 2005 y el 2009.
- En lo relativo a la prevalencia y la mortalidad por TB (descartando las defunciones por TB en personas viviendo con el VIH, en los que el VIH es la causa fundamental de defunción), "han alcanzado la meta" se define como el logro del 100% o más de la meta del 2015; "progreso considerable" implica que se ha alcanzado el 75%-99%; "progreso limitado" significa que se ha logrado el 50%-74% y "ningún progreso" indica que se ha alcanzado menos del 50% de la meta para el 2015. Un porcentaje negativo indica que la prevalencia es mayor en el 2009 que en 1990. Un porcentaje superior a 100 indica que la meta se ha superado ya.
- En cuanto a la tasa de detección de casos de TB (todas las formas), "han alcanzado la meta" quiere decir que la tasa es igual o superior al 84% (igual a la meta para el 2015); "progreso considerable" indica que la tasa oscila entre el 70% (igual a la meta de detección de casos para el 2005) y el 83%; se considera "progreso limitado" una tasa del 50%-69%; y "ningún progreso" significa que la tasa es inferior al 50%.
- En lo que respecta al éxito de tratamiento antituberculoso (nuevos casos con baciloscopia positiva), "han alcanzado la meta" se define como una tasa de al menos el 87% (igual a la meta para el 2015); un "progreso considerable" se define el logro de una tasa del 80%-87%; "progreso limitado" indica que la tasa es del 60%-85%; y "ningún progreso" indica una tasa inferior al 60%.
- Las celdas donde figura un guión (-) indican que no se disponía de datos o que no hubo ningún caso.

Capítulo 4: Tuberculosis y pobreza

La pobreza es un importante factor que influye en la carga de la tuberculosis, tanto en la Región de las Américas como a escala mundial. Así pues, las medidas de salud pública destinadas a reducir la pobreza probablemente disminuirán la incidencia de la TB. Es difícil predecir qué efecto neto tendrá la reducción de la pobreza en la tendencia de la incidencia de la TB, dado que otros factores de riesgo de infección tuberculosa y enfermedades —como la urbanización, el tabaquismo, la diabetes, el VIH/sida y la contaminación del aire— difieren ampliamente y hoy en día están aumentando en muchos países.⁴

Se ha demostrado que la estrategia del DOTS, como intervención, es una herramienta importante para reducir la prevalencia y la mortalidad por la TB.

Sin embargo, su efecto sobre la incidencia de la TB sigue siendo incierto. Se ha demostrado que, en algunos países de América Latina, la disminución de la

incidencia coincidía con la aplicación de programas de control de la TB*. Sin embargo, es difícil establecer una relación directa entre la estrategia DOTS y la incidencia de TB, ya que se superponen los efectos del desarrollo social y económico en los países*. Por consiguiente, a menos que se reduzca la pobreza y mejoren las vidas de las personas vulnerables, es improbable que la incidencia de TB siga disminuyendo (rápidamente).

INB per capita e incidencia de TB

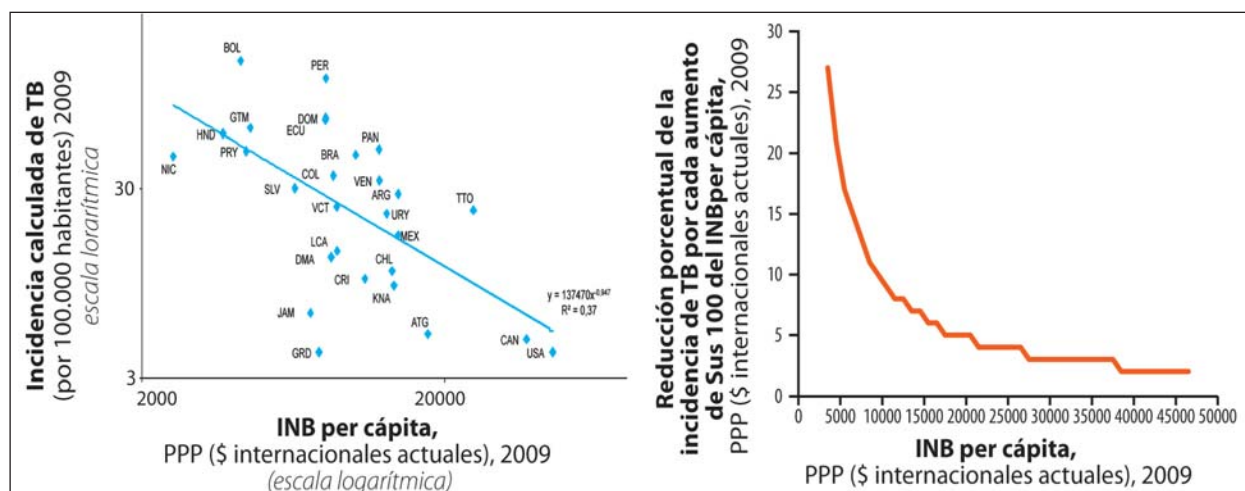
En la Región de las Américas, existe una relación logarítmico-lineal negativa uniforme entre el ingreso nacional bruto (INB) per cápita y la incidencia estimada de TB en los países en el 2009 (figura 36).

Los datos indican que no hay ninguna asociación entre el INB per cápita y la tasa de detección de casos con baciloscopia positiva (figura 37a) o la tasa de éxito del tratamiento (figura 37b). ■

FIGURA 36

Relación entre el INB per cápita, PPP (\$ internacionales actuales) y la incidencia estimada de TB por 100.000 habitantes (izquierda), y reducción prevista de la incidencia de TB por aumento del INB per cápita (derecha) (2009)*
Nota: El INB per cápita se basó en la paridad del poder adquisitivo (PPP). El INB en PPP es el ingreso nacional bruto (INB) convertido en dólares internacionales usando la paridad del poder adquisitivo.

Fuente: Banco Mundial, base de datos del Programa de Comparación Internacional.



* EUA - Estados Unidos de América; CAN - Canadá; TTO - Trinidad y Tobago; ATG - Antigua y Barbuda; MEX - México; ARG - Argentina; SKN - Saint Kitts y Nevis; CHL - Chile; URY - Uruguay; VEN - Venezuela; PAN - Panamá; CRI - Costa Rica; BRA - Brasil; LCA - Santa Lucía; OPV - San Vicente y las Granadinas; COL - Colombia; DMA - Dominica; PER - Perú; DOM - República Dominicana; ECU - Ecuador; GRD - Granada; JAM - Jamaica; SLV - El Salvador; GTM - Guatemala; CURIOSSEAR - Paraguay; BOL - Bolivia; HND - Honduras; NIC - Nicaragua

4 Véase:

- Dye et al., Trends in tuberculosis incidence and their determinants in 134 countries, Bulletin WHO 2009 Sep
- Lönnroth et al., Drivers of tuberculosis epidemics: the role of risk factors and social determinants, Soc Sci Med. 2009 Jun

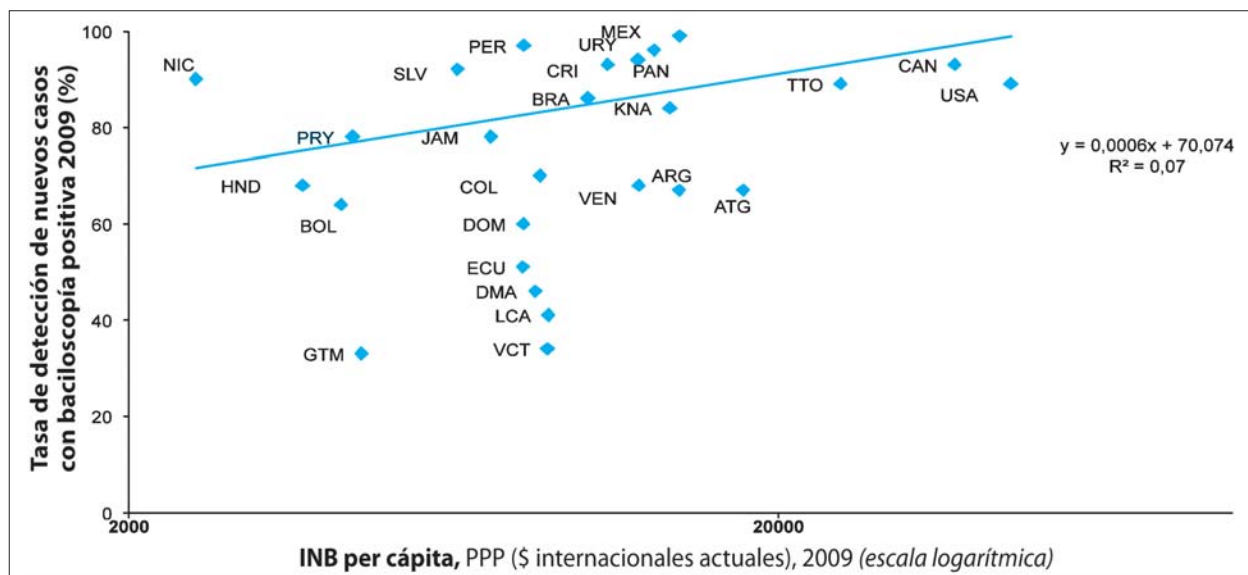
FIGURA 37.

Relación entre el INB per cápita, PPP (\$ internacionales actuales) y (a) la tasa de detección de casos (nuevos casos con baciloscopia positiva)* (b) la tasa de éxito del tratamiento (nuevos casos con baciloscopia positiva)*

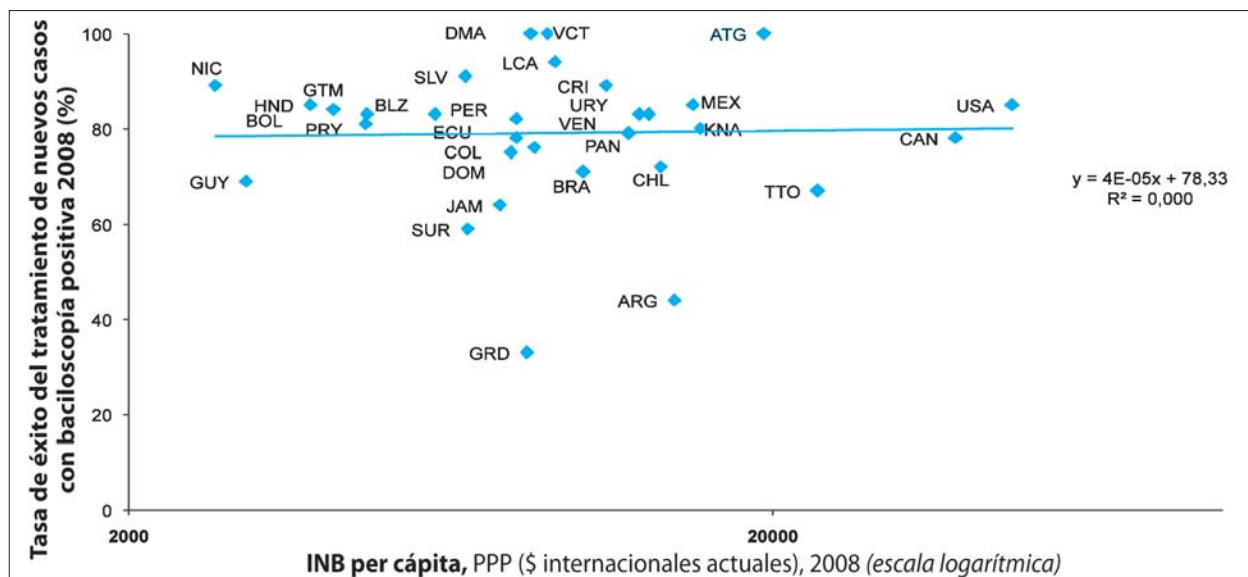
Nota: El INB per cápita se basó en la paridad del poder adquisitivo (PPP). El INB en PPP es el ingreso nacional bruto (INB) convertido en dólares internacionales usando la paridad del poder adquisitivo.

Fuente: Banco Mundial, base de datos del Programa de Comparación Internacional.

37a



37b



* EUA - Estados Unidos de América; CAN - Canadá; TTO - Trinidad y Tobago; ATG - Antigua y Barbuda; MEX - México; ARG - Argentina; SKN - Saint Kitts y Nevis; CHL - Chile; URY - Uruguay; VEN - Venezuela; PAN - Panamá; CRI - Costa Rica; BRA - Brasil; LCA - Santa Lucía; VCT - San Vicente y las Granadinas; COL - Colombia; DMA - Dominica; PER - Perú; DOM - República Dominicana; ECU - Ecuador; GRD - Granada; JAM - Jamaica; SLV - El Salvador; GTM - Guatemala; PRY - Paraguay; BOL - Bolivia; HND - Honduras; NIC - Nicaragua

Capítulo 5:

Financiamiento del control de la TB

Desde el 2004 la OMS a través de la oficina regional OPS recoge datos de presupuesto para el control de la tuberculosis de los 36 países de región de las Américas. El número de países que han envia-

do datos financieros ha aumentado desde el 2004, de 21 (58%) a 34 países (94%) en 2009 y 2010 (Tabla 8). Estos 34 países representan el 99% de la carga de tuberculosis de la región.

TABLA 8

Datos recibidos de presupuesto, gasto y utilización de los servicios generales de salud, Las Américas 2004-2010

Año de recolección de datos	Número de países	Reportes financieros recibidos*	Presupuesto				Gasto				Utilización de los servicios de salud generales
			Año	Completo	Parcial	Nada	Año	Completo	Parcial	Nada	
2004	36	21	2004	17	3	1	2003	10	4	7	1
2005	36	26	2005	16	5	5	2004	15	3	8	14
2006	36	29	2006	19	3	7	2005	16	2	11	23
2007	36	28	2007	20	3	5	2006	19	3	6	22
2008	36	30	2008	18	7	5	2007	13	9	8	20
2009	36	34	2009	22	2	10	2008	20	1	13	27
2010	36**	34***	2010	27	4	3	2009	24	3	7	27
			2011****	23	6	5					

Notas:

*Se entiende por "Reportes Financieros Recibidos" a cualquier dato reportado en la sección de financiamiento del formato electrónico de recolección de información

**35 estados miembros y Puerto Rico

***Dominica y Haití no presentaron reportes financieros en el 2010.

****Presupuesto preliminar

Gracias a los esfuerzos de los PNT, muchos de los cuales han adoptado la herramienta de planificación y presupuestación de la OMS, el número de países con reportes de presupuesto completos ha aumentado de 17 en 2004 a 27 en 2010. El número de reportes de gasto completos también ha aumentado, de 10 en 2004 a 24 países en 2010; no obstante la calidad de estos datos podría todavía mejorarse. La mayor parte (27) de los países siguen reportando la utilización de servicios generales de salud.

En este reporte se analizan los fondos disponibles para el control de tuberculosis. El control de la TB se compone de los fondos disponibles más los costos del uso de los servicios generales de salud. Los fondos disponibles pueden provenir de diversas fuentes entre las que figura el gobierno y otros como préstamos, Fondo Mundial y otros organismos donantes, como USAID, GDF o DFID, y son datos prospectivos que en general reflejan los planes estratégicos de los PNT.

Los costos del uso de los servicios generales de salud reflejan los costos por parte de los pacientes

con TB cuando son hospitalizados o cuando acuden al centro de salud para recibir su dosis de medicamentos durante el tratamiento supervisado. El cálculo de los costos del uso de los servicios generales de salud se basa en la información reportada por los países en cuanto al número de veces que un paciente con TB debe acudir al centro de salud durante su tratamiento (tratamiento supervisado), el porcentaje estimado de pacientes que es hospitalizado en un año, el número estimado de días que el paciente permanece hospitalizado y (si existen) el número de camas hospitalarias dedicadas exclusivamente para pacientes con TB.

Este reporte también analiza la brecha financiera para el control de la TB. La brecha financiera ocurre cuando el presupuesto requerido es superior a los fondos disponibles. El presupuesto requerido se define como el que totaliza las necesidades financieras del programa para el control de la TB, son datos prospectivos que en general reflejan los planes estratégicos de los PNT y excluyen los costos del uso de los servicios generales de salud.

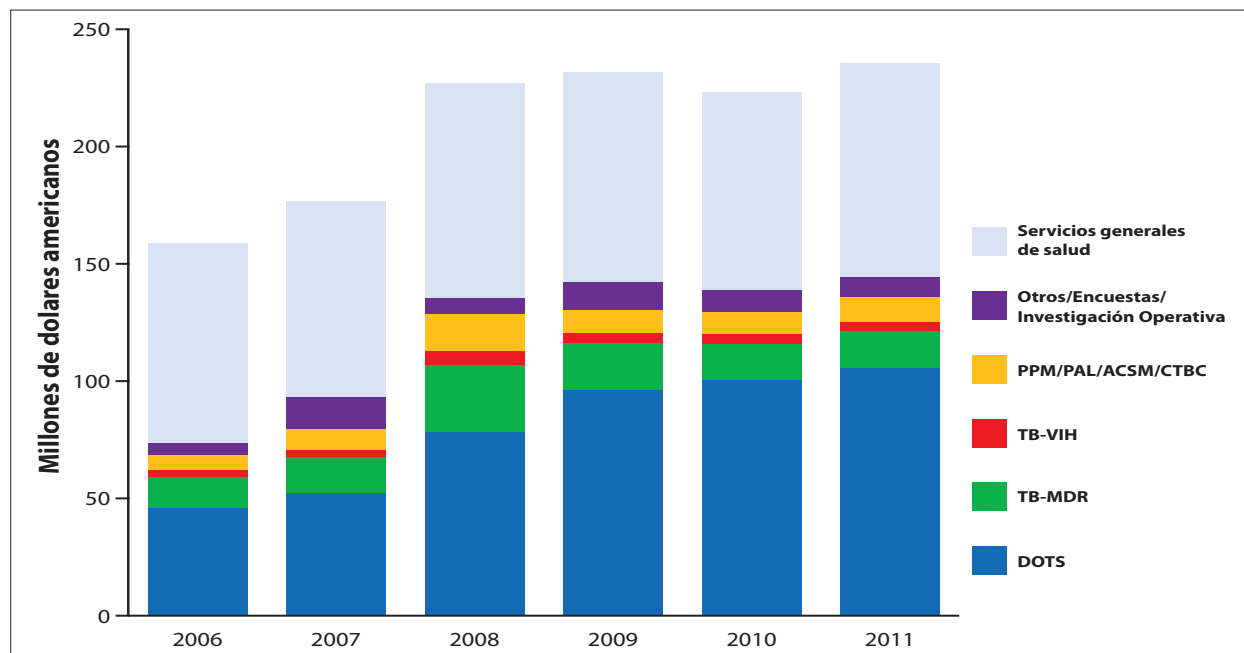
Fondos disponibles y brecha financiera en la región

Al existir variaciones en los países que reportan datos completos de presupuesto cada año, los datos regionales presentados se basan en los 16 países que han reportado datos de manera mas o menos conse-

cutiva desde el 2006 hasta el 2011; las excepciones se indican en la [Figura 38](#). Estos 16 países representan el 85% de la carga de incidencia de tuberculosis en la región y son sujetos del presente análisis.

FIGURA 38

Fondos Disponibles para el control de la TB por línea estratégica. 16 países seleccionados. 2006 - 2011

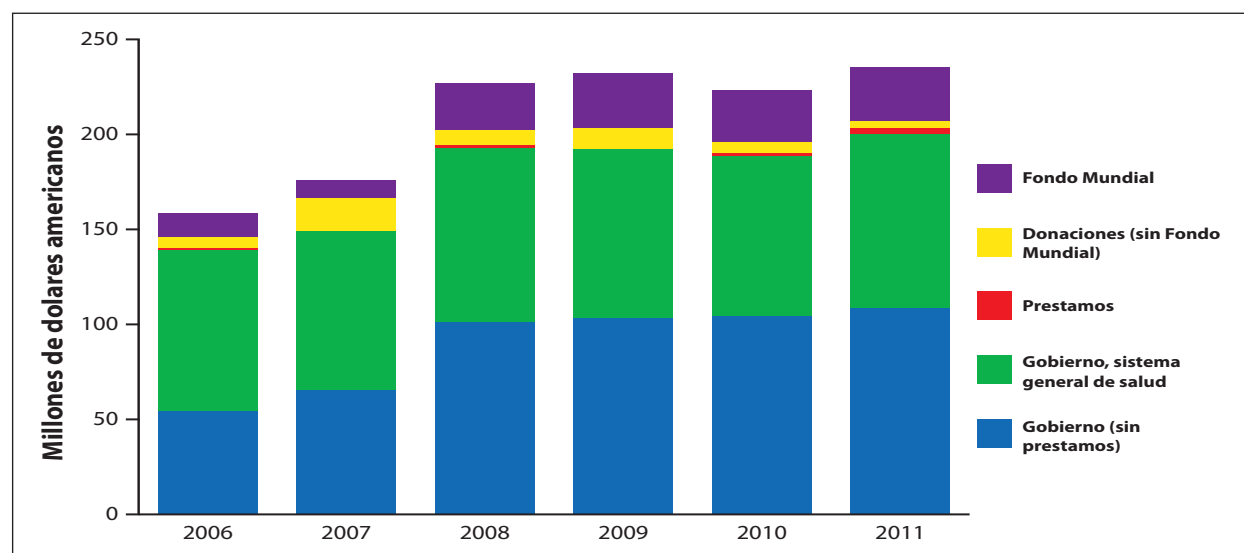


Los fondos disponibles para el control de la TB han ido en aumento hasta el año 2009, donde alcanzaron 142 millones de dólares americanos — 232 millones con los gastos para servicios generales de salud ([Figura 38](#)). A pesar de una ligera disminución en 2010, los presupuestos preliminares prevén un incremento en 2011, y llegarán a los 235 millones de dólares americanos — queda por ver si esta cifras se materializan en el clima financiero actual.

Para estos 16 países, la mayor parte de la financiación de los PNT se concentra en la línea estratégica DOTS, seguida por TB-MDR ([Figura 38](#)). La proporción relativamente baja de los fondos disponibles para las actividades de colaboración TB-VIH refleja la limitada importancia que se brinda

a este tema por parte de los programas, comparativamente con DOTS y TB MDR. Aunque no hacen parte del presupuesto del PNT, los servicios generales de salud representan una demanda de recursos importante.

Incluyendo los gastos para servicios generales de salud, los gobiernos son la principal fuente de financiamiento para el control de la TB ([Figura 39](#) y [Tabla 9](#)) — correspondiendo al 86% del costo total en 2010 y 2011. El Fondo Mundial, que en 2004 financiaba tan solo el 8% de los costos totales, financiará en 2010 y 2011 el 15% de los mismos. Donaciones de otras fuentes además del Fondo Mundial serán menores en 2010 y 2011 comparado con los años anteriores.

FIGURA 39**Fondos disponibles para el control de la TB, por fuente, 16 países seleccionados, 2006-2011****TABLA 9****PNT presupuesto, fondos disponibles, costos de utilización de los servicios generales de salud y costos totales para el control de la TB, 16 países prioritarios, 2011, millones de dólares americanos(a)***Notas: — La información no se encuentra disponible o es incompleta**(a) Todas las cifras se encuentran en US\$ nominales; por tanto las cifras pueden variar con las del reporte mundial de OMS 2010, en el cual las cifras se encuentran en US\$ constantes para el 2010**(b) Incluye únicamente el presupuesto para medicamentos de primera y segunda línea.*

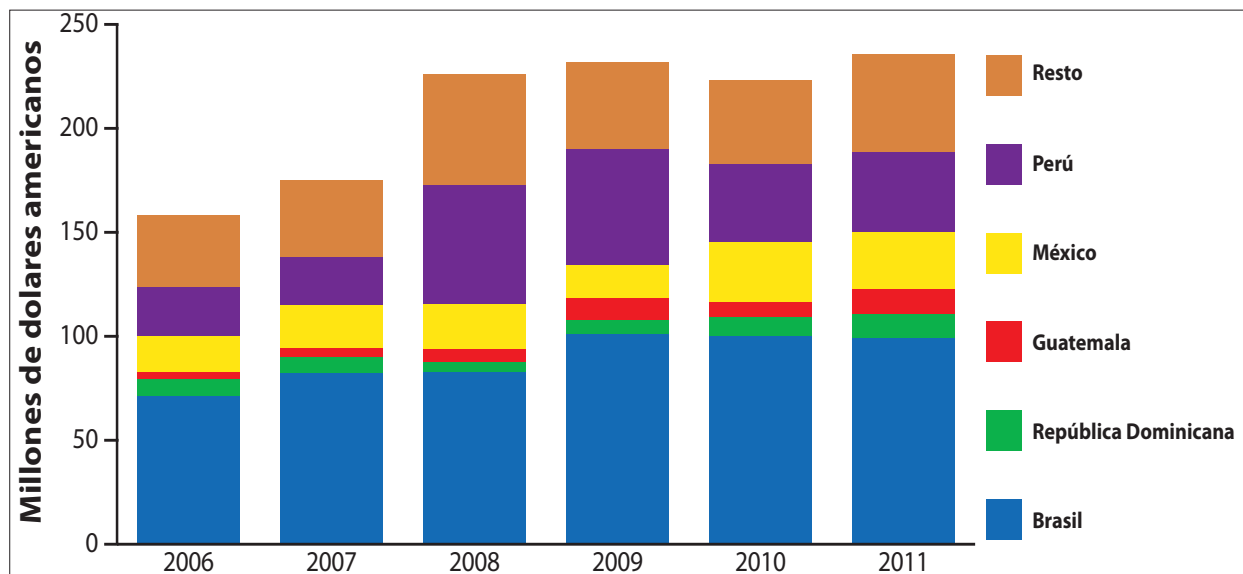
	Presupuesto PNT	Fondos disponibles				Brecha	Costo de utilización de los servicios generales de salud	Costos totales para el control de la TB
		Gobierno (excluye préstamos)	Préstamos	Subvenciones (excluye Fondo Mundial)	Fondo Mundial			
Brasil	62.9	50.4	0.0	2.8	4.1	5.6	42.1	104.9
México	14.2	11.7	0.0	0.0	0.0	2.5	16.2	30.4
República Dominicana	9.5	2.1	0.0	0.1	2.6	4.7	6.5	16.1
El Salvador	6.1	3.0	0.0	0.0	0.0	3.1	1.1	7.2
Bolivia (Estado plurinacional de)	4.9	1.0	0.0	0.0	0.1	3.8	6.7	11.6
Colombia	4.9	4.5	0.0	0.0	0.0	0.4	4.6	9.5
Paraguay	4.3	0.9	0.0	0.0	1.0	2.4	0.8	5.1
Honduras	2.7	0.9	0.0	0.0	1.7	0.1	0.8	3.4
Panamá	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.5	—	—
Nicaragua(b)	0.3	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.9	1.2
Jamaica	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.7
Chile	—	—	—	—	—	—	—	—
Ecuador	—	—	—	—	—	—	—	—
Guatemala	—	—	—	—	—	—	0.8	—
Haití	—	—	—	—	—	—	—	—
Perú	—	—	—	—	—	—	1.4	—

En términos absolutos, el aumento de los fondos disponibles de 77 millones de dólares americanos ocurrido entre 2006 y 2011 se debe principalmente al aumento de casi 28 millones de dólares americanos en Brasil (Figura 40). Los datos de Perú para 2010 y 2011 muestran que este país parece seguir sus

actividades de control de la TB con fondos importantes, tal vez menos que en los años 2008 y 2009. México gastará en 2010 y 2011 casi el doble de 2009, debido, según sus reportes, no a un aumento del presupuesto del PNT sino a un uso más extensivo de los servicios generales de salud.

FIGURA 40

Fondos disponibles para el control de la TB, por país, 16 países seleccionados, 2006-2011

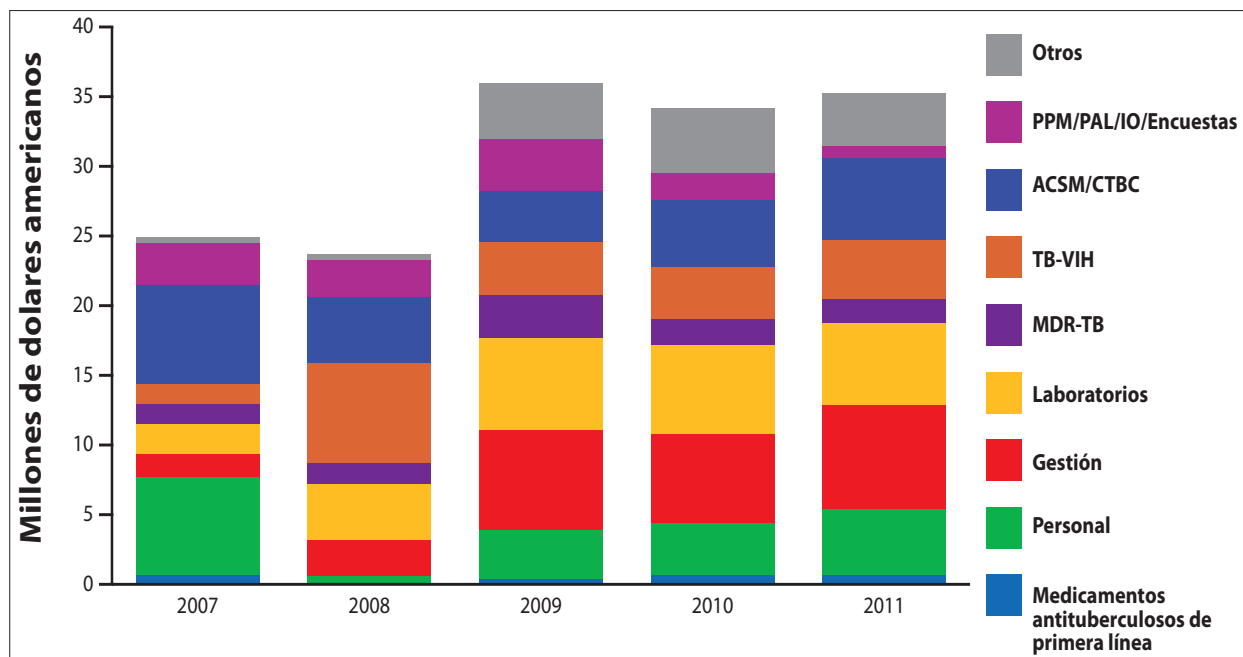


A pesar del progreso hecho en muchos países con respecto a la financiación de sus PNT, la región se enfrenta a una brecha financiera de más de 20

millones de dólares americanos por año (Figura 41). La brecha atañe a todas las partidas excepto a medicamentos antituberculosos de primera línea.

FIGURA 41

Brecha en el presupuesto del PNT, por línea estratégica, 16 países seleccionados, 2007-2011

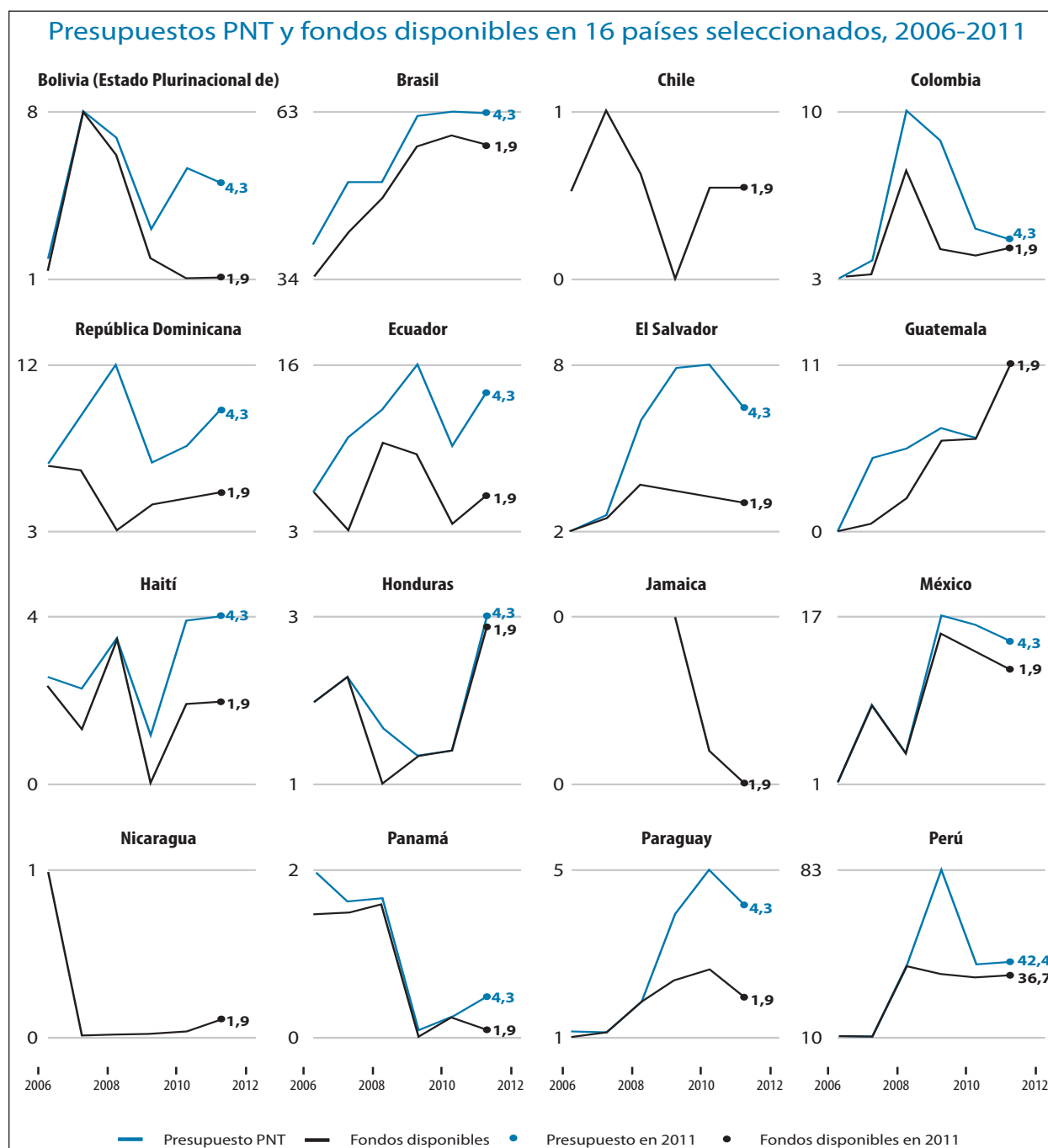


La tendencia seguida por los fondos disponibles con respecto al presupuesto requerido, varía notablemente dentro de la región (Figura 42). Colombia, Guatemala y Honduras han ido reduciendo progresivamente la brecha financiera. Para el resto de los países seleccionados, la brecha persiste o se amplia. En Bolivia, por ejemplo, la disponibilidad financiera disminuye desde el año 2007, dejando una brecha de casi 76% del presupuesto en 2011; en Panamá, la brecha representa 71% del presupuesto en 2011.

De acuerdo a la información reportada por los países se espera para Chile, República Dominicana, Guatemala, Haití, Honduras y Nicaragua que tanto los presupuestos requeridos como los fondos disponibles aumenten durante los años 2010 y 2011. En México se espera una disminución en el presupuesto del PNT y de sus fondos disponibles para el mismo periodo. En Jamaica, el presupuesto requerido y los fondos disponibles disminuyen desde 2008.

FIGURA 42

Presupuestos PNT y fondos disponibles en 16 países seleccionados, 2006-2011

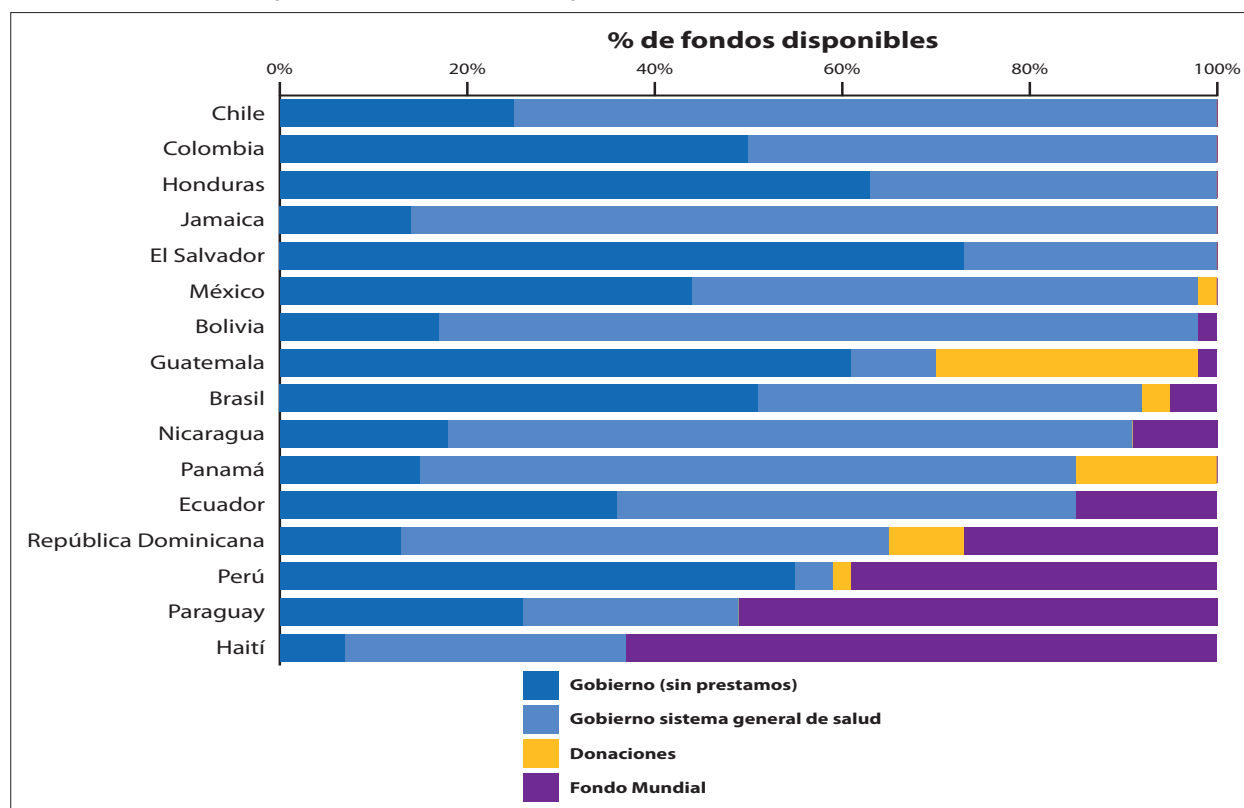


En 2010, 14 del grupo de 16 países seleccionados recurrieron mayoritariamente a financiación doméstica (Figura 43). Bolivia, Brasil, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua y Panamá cuentan con financiación doméstica para más del 80%; Chile, Colombia, Honduras, Jamaica y El Salvador fi-

nancian el 100% internamente⁵. En 2010, los países más dependientes de financiación externa fueron Haití y Paraguay. Un desglose de los presupuestos preliminares de 2011, por fuente de financiación y brecha está disponible en la Tabla 9.

FIGURA 43

Fuentes de financiación para el control de la TB, 16 países seleccionados, 2010



(c) Estas cifras pueden ser de más de 100% cuando se han movilizado fondos adicionales después de haber reportado los datos en 2009.

(d) Incluye únicamente el presupuesto para medicamentos de primera y segunda línea

(e) Incluye únicamente fondos recibidos para medicamentos de primera y segunda línea y para suministros de laboratorio.

Si observamos de cerca la relación entre presupuestos requeridos, fondos disponibles y fondos recibidos en 2009 (Tabla 10), observamos que los fondos efectivamente recibidos superaron de manera importante las expectativas de fondos disponibles

para Haití; esto apunta a una posible debilidad en el proceso de planificación y presupuestación del país. Al contrario, en el caso de Paraguay, sólo la mitad de los fondos esperados fueron recibidos; esto podría indicar problemas en la movilización de recursos.

TABLA 10**PNT presupuestos, fondos disponibles y fondos recibidos en 2009 (millones de dólares americanos)***Notas: — La información no se encuentra disponible o es incompleta.*

	Presupuesto PNT	Fondos disponibles (a)	Fondos recibidos (b)	Fondos disponibles como % del presupuesto PNT	Fondos recibidos como % de fondos disponibles (c)
Perú	83.4	36.8	—	44%	—
Brasil	62.5	57.0	58.5	91%	103%
México	16.8	15.1	11.1	90%	74%
Ecuador	16.2	9.2	—	57%	—
Colombia	9.2	4.4	3.9	48%	89%
El Salvador	7.5	3.4	3.4	45%	100%
Guatemala	7.0	6.1	4.2	87%	69%
República Dominicana	6.6	4.1	4.1	62%	100%
Paraguay	4.1	2.4	1.3	59%	54%
Bolivia (Estado Plurinacional de)	3.1	1.9	3.0	61%	158%
Haití	1.3	0.2	0.5	15%	250%
Honduras	1.1	1.1	1.0	100%	91%
Nicaragua(d)	0.3	0.3	0.2	100%	67%
Panamá	0.2	0.1	—	50%	—
Chile	0.1	0.1	—	100%	—
Jamaica(e)	0.1	0.1	0.1	100%	100%

*(a) Se basa en los datos de presupuesto de 2009 reportados durante el 2009.**(b) Se basa en los fondos recibidos de 2009, los cuales fueron reportados en 2010.**(c) Estas cifras pueden ser más de 100% cuando se han movilizado fondos adicionales después de haber reportado los datos de 2009.**(d) Incluye el presupuesto sólo para drogas de primera y segunda línea.**(e) Incluye sólo fondos recibidos por drogas de primera y segunda línea e insumos de laboratorio.*

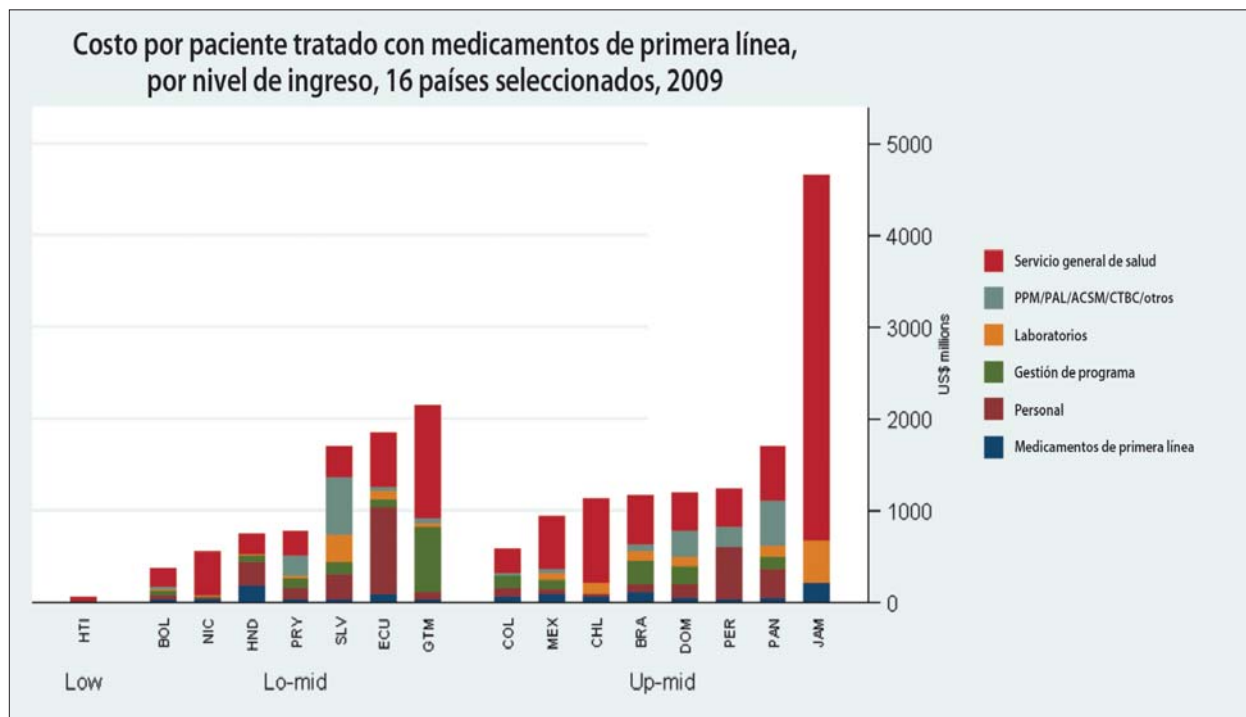
Costos por paciente

El costo por paciente tratado (Figura 44) varía considerablemente en la región. Éste varía de 68 dólares en Haití a 4662 dólares en Jamaica. Estas variaciones podrían explicarse por el nivel de ingreso

del país o el modelo de tratamiento (ambulatorio vs hospitalario). En general, el costo de un paciente de TB es más alto en los países con mayores ingresos.

FIGURA 44

Costo por paciente tratado con medicamentos de primera línea, por nivel de ingreso, 16 países seleccionados, 2009



Sin embargo, el volumen de pacientes tratados es también importante. Brasil, país con ingresos altos (el tercero después de Chile y México en la región), tiene el mayor volumen de pacientes de la región y su promedio de costo por paciente es similar al de los países con ingresos medios-altos.

El modelo de tratamiento también influye en el costo por paciente. Los países con los costos por paciente mas elevados son Guatemala y Jamaica, donde se hospitaliza un alto porcentaje de los pacientes de TB.

El costo por paciente en Ecuador, el tercer costo más alto en el grupo de países representado en la [Figura 44](#), se debe a un costo por personal de salud por paciente elevado. Las actividades de PPM, PAL

y ACSM representan una parte importante de los costos en El Salvador, Panamá y la República Dominicana, en relación al resto de países de la región.

Es difícil juzgar un costo por paciente por sí sólo. Un costo por paciente bajo tratamiento puede indicar un buen uso de recursos, o una subestimación de costos; un costo por paciente alto puede señalar ineficiencias en general, o una mejor calidad en la atención al paciente. Un análisis no sólo del costo sino de la relación costo-eficacia en los países de bajos y altos ingresos podría brindar información acerca del abordaje mas apropiado para conseguir los mejores resultados posibles con los limitados recursos disponibles en la región para el control de la TB. ■

Capítulo 6:

Conclusiones

En este capítulo se resumen las conclusiones principales sobre las características epidemiológicas de la TB, el control de esta enfermedad y su financiamiento en la Región de las Américas que pueden extraerse de este informe.

1. La carga epidemiológica actual de la TB en la Región de las Américas se concentra principalmente en América del Sur y el Caribe (principalmente Haití y la República Dominicana). De todos los países de la Región, Haití es el que actualmente presenta, con mucho, la tasa más elevada de casos nuevos de TB por 100.000 habitantes.
2. La incidencia, la prevalencia y la mortalidad por TB siguen descendiendo en la Región de las Américas. Aún así, los avances realizados para alcanzar las metas del control de la TB son escasos o nulos en algunos países de América del Sur y el Caribe. La incidencia de TB está aumentando actualmente en Suriname y Trinidad y Tobago. Existe incertidumbre respecto a las tendencias de la TB en algunos países. Es necesario fortalecer los sistemas de registro y notificación en esos países para obtener datos más fidedignos a fin de evaluar las tendencias de la TB en el tiempo.
3. La prevalencia de VIH en los casos nuevos de TB es superior al 20% en algunos países con una prevalencia general elevada de VIH/sida en la población. Es necesario fortalecer las actividades de colaboración TB/VIH, especialmente en estos países, muchos de los cuales están situados en el Caribe. Se deben hacer los esfuerzos necesarios para alcanzar una cobertura mayor de la consejería y la realización de pruebas voluntarias para la detección del VIH en los pacientes con TB, por un lado, y del tamizaje de la TB y el tratamiento preventivo de las personas VIH-positivas por el otro.
4. La realización progresiva de PSD en los casos de TB previamente tratados debe constituir una prioridad para todos los países, especialmente para aquellos cuya prevalencia estimada de TB-MDR sea media o alta. La mejora de la cobertura de esta prueba entre los casos de retratamiento probablemente aumente la detección de los casos de TB-MDR. Una mejora de la realización del PSD debe ir de la mano del tratamiento de segunda línea y la vigilancia ampliada de los resultados del tratamiento en los casos de TB-MDR en los próximos años.
5. Existe una considerable variación entre los países en lo que respecta a la proporción de casos de TB pulmonar con confirmación bacteriológica en el 2009. Es preciso fortalecer la cobertura y los servicios de laboratorio en lo que respecta a la baciloscopia, el cultivo y el PSD tanto para la confirmación bacteriológica como para el tratamiento adecuado de los casos de TB.
6. El éxito del tratamiento en los casos de TB con baciloscopia de esputo positiva en la Región de las Américas es todavía inferior a la meta mundial del 85%. Algunos países notifican tasas inesperadamente altas de resultados desfavorables del tratamiento, lo que merece una investigación mayor y que se determinen medidas al respecto.
7. El financiamiento de la TB ha aumentado en la Región, pero todavía existe un déficit de financiamiento que debe abordarse. Los gobiernos son los principales financiadores de las actividades de la lucha contra la TB y algunos países todavía dependen en gran medida de fuentes externas como el Fondo Mundial. Sigue existiendo una desigualdad en la distribución del financiamiento entre los diferentes componentes de la estrategia Alto a la Tuberculosis. Se deben realizar más análisis para conocer mejor la amplia variación de los costos por paciente y la eficacia en función de los costos. ■

