

La tuberculosis en la Región de las Américas

Informe Regional 2011
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

Informe Regional 2011
Epidemiología, control y financiamiento

**Este informe ha sido producido con el apoyo financiero de la
Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)
y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)**

Índice

Abreviaturas	iv
Nota de agradecimiento.....	v
Prefacio	vii
Resumen Ejecutivo.....	ix
Introducción	xi
Capítulo 1. La carga regional de tuberculosis	1
1.1. Incidencia.....	2
1.2. Prevalencia.....	9
1.3. Mortalidad.....	9
1.4. TB-MDR y TB-XDR	9
1.5. TB/VIH.....	11
Capítulo 2. Progreso en el control de la tuberculosis	13
2.1. Notificación de casos.....	14
2.1.1. Casos por antecedentes de tratamiento	15
2.1.2. Casos por sitio afectado.....	15
2.1.3. Casos por bacteriología.....	16
2.1.4. Casos por sexo y grupo étnico	18
2.1.5. Tuberculosis en la niñez.....	20
2.1.6. Notificación de casos en territorios de ultramar y naciones insulares	22
2.2. Detección de casos	22
2.3. Resultados del tratamiento.....	24
2.4. Fortalecimiento de los laboratorios	27
2.5. Diagnóstico, detección y tratamiento de la TB-MDR	28
2.6. Actividades de colaboración TB/VIH	32
2.7. Capacitación y fortalecimiento de la capacidad de gestión.....	37
Capítulo 3. Progreso hacia las metas mundiales de reducción de la carga de enfermedad.....	39
3.1. Incidencia de la tuberculosis	42
3.2. Prevalencia de la tuberculosis	42
3.4. Detección de casos	42
3.5. Éxito del tratamiento.....	42
Capítulo 4. Financiamiento del control de la tuberculosis	43
4.1. Datos recibidos y calidad	44
4.2. Financiamiento para la atención y el control de la tuberculosis en la Región de las Américas.....	45
4.3. Costo	50
Capítulo 5. Conclusiones.....	52

Abreviaturas

BAAR	Bacilos acido-alcohol resistentes
CLV	Comité Luz Verde (Green Light Committee – GLC)
DOT/TDO	Tratamiento directamente observado
DOTS	Componente básico de la estrategia Alto a la Tuberculosis
IC	Intervalo de confianza
ODM	Objetivo de Desarrollo del Milenio
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONUSIDA	Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PNT	Programa nacional de control de la tuberculosis
PS	Prueba de sensibilidad
SIDA	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
TAR	Tratamiento antirretroviral
TB	Tuberculosis
TB-MDR	Tuberculosis multidrogorresistente
TB-XDR	Tuberculosis extensamente resistente
TPC	Terapia preventiva con cotrimoxazol
TPI	Terapia preventiva con isoniazida
VIH	Virus de la inmunodeficiencia humana

Nota de agradecimiento

El Informe Regional sobre la TB en las Américas 2011 fue elaborado por Florian Marx bajo la dirección de Mirta del Granado, asesora Regional de TB de la OPS/OMS.

Se utilizaron los datos relativos a las Américas que fueron recopilados, analizados y presentados en el informe 2011 de la OMS sobre el control mundial de la TB. Nuestros colegas de la OMS en el Departamento Alto a la TB, especialmente los del equipo de Vigilancia y Evaluación de la TB, participaron plenamente en ese proceso. A nivel Regional, participaron también los siguientes funcionarios de la OPS: Rafael López, Yamil Silva, Raimond Armengol y Anna Volz. Asimismo, todos los puntos focales para la TB en las representaciones de la OPS/OMS colaboraron en el proceso, así como Eldonna Boisson y Ward Schrooten, del Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC).

En la recopilación de datos participaron las siguientes personas de los PNT: Marta Isabel de Abrego, Christian Acosta, Sarita Aguirre, Shalauddin Ahmed, Xochil Aleman de Cruz, Raul Alvarez, Mirian Alvarez, Alister Antoine, Cecilia de Arango, Fabiola Arias, Wiedjaiprekash Balesar, Stefano Barbosa, Draurio Barreira, Maria del Carmen Bermudez, Jaime Bravo, Lynrod Brooks, Violet Brown, Marta Isabel Calona de Abrego, John Cann, Maria Lourdes Carrasco Flores, Martin Castellanos Joya, Kenneth Castro, Roxana Cespedes Robles, Gemma Chery, Jesse Chun, Sonia Copeland, Clara Cruz, Celia de Cuellar, Ofelia Cuevas, Dy-Juan De Roza, Richard D'Meza, Roger Duncan, Rachel Eersel, Mercedes España Cedeno, Clara Freile, Victor Gallant, Julio Garay Ramos, Christian Garcia Calavaro, Jennifer George, Izzy Gerstenbluth, Margarita Godoy, Franz Gonzalez, Yaskara Halabi, Yaskara Halabi, Dorothea Hazel, M. Henry, Alina Jaime, Ronal Jamanca Shuan, Hector Jave Castillo, Carla Jeffries, Sharline Koolman-Wever, Ashok Kumar, Athelene Linton, Maria Josefa Llanes Cordero, Marvin Maldonado, Francisco Maldonado Benavente, Andrea Y. Maldonado Saavedra, Raul Manjon Telleria, Belkys Marcelino, Ada Martinez Cruz, Maria de Lourdes Martinez Olivares, Zeidy Mata Azoifeifa, Timothy McLaughlin-Munroe, Mery Mercedes, Leilawati Mohammed, Jeetendra Mohanlall, Ernesto Moreno, Francis Morey, Alice Neymour, Persaud Nordai, Gisele de Oliveira, M. Perry Gomez, Tomasa Portillo, Irad Potter, Bob Pratt, Edwin Quiñonez Villatoro, Dottin Ramoutar, Leonarda Reyes, Anna Esther Reyes Godoy, Paul Ricketts, Adalberto Rodriguez, Maria Rodriguez, David Rodriguez, Jorge Rodriguez De Marco, Myrian Roman, Katia Romero, Nilda de Romero, Joan Simon, R.A. Manohar Singh, Jackurlyn Sutton, Clarita Torres, Zulema Torres Gaete, Maribelle Tromp, Christopher Trujillo Garcia, William Turner, Melissa Valdez, Reina Valerio, Daniel Vazquez, Eva de Weever, Michael Williams, Thomas Wong, Oritta Zachariah, Nydia Zelaya y Elsa Zerbini.

Prefacio

En los dos últimos decenios se realizaron avances importantes en el control de la TB en la Región de las Américas, inicialmente con la estrategia DOTS y más recientemente, con la estrategia Alto a la TB, que permitieron a la Región alcanzar las metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). A pesar de este logro, la TB persiste, especialmente en poblaciones vulnerables debido a los factores subyacentes de pobreza, inequidad, urbanización acelerada y alcoholismo, así como a los nexos con otras enfermedades, como la infección por el VIH/sida y la diabetes y a la presencia de resistencia a medicamentos, entre otros.

Según los cálculos de la OMS, en el 2010 hubo 270.000 nuevos casos de TB en la Región, de los cuales murieron alrededor de 23.000. Se notificaron 226.100 casos, de los cuales 2.600 eran resistentes tanto a la isoniazida como a la rifampicina (casos de TB-MDR), y 18% de los 97.200 casos sometidos a la prueba del VIH dieron positivo. Estas cifras Regionales ocultan grandes diferencias entre los países de las Américas, que se reflejan incluso en el interior de los países.

Este informe Regional es el más reciente de una serie de informes anuales regionales. Fue preparado con los datos proporcionados a la OPS/OMS por los países durante el 2011. La división de la información en cinco subregiones (América del Norte, Caribe, México y Centroamérica, América del Sur [países andinos] y América del Sur [otros países]) facilita el análisis y la presentación de los datos, revelando claramente las diferencias de las Américas. El informe muestra no solo la carga de morbilidad actual y el progreso realizado en el control de la TB y hacia metas internacionales, sino también aspectos financieros interesantes. Sus conclusiones concretas, encaminadas a la superación de los retos encontrados, proporcionan orientación a los países.

Esperamos que esta publicación se convierta en un documento de referencia para los PNT, las organizaciones socias, los ejecutores de la estrategia Alto a la TB, los académicos, las organizaciones de la sociedad civil que trabajan en este campo y las comunidades afectadas, y que sirva de ejemplo para informes similares a nivel nacional y subnacional, así como de fuente de información para los encargados de adoptar decisiones en relación con la TB en todos los niveles.

Resumen Ejecutivo

Este informe tiene por objeto presentar una evaluación completa y actualizada de la carga actual y el control de la TB en la Región de las Américas. Se basa en los datos de vigilancia y control proporcionados a la OMS en el 2011. Las conclusiones principales del informe son las siguientes:

1. Para el 2010 se estimaron alrededor de 267.000 casos incidentes de TB en la Región de las Américas, 5.000 menos que en el 2009. Durante los últimos 20 años, la incidencia de la TB disminuyó 2,6% al año en promedio. Más de dos tercios (69%) de los casos incidentes se produjeron en América del Sur: países andinos (30%) y otros países (39%; 32% en Brasil). Los demás casos se produjeron en el Caribe (14%), México y Centroamérica (12%), y América del Norte (5,5%). El número de casos incidentes de TB por 100.000 habitantes fue de 28,6 en la Región de las Américas. La tasa varió considerablemente entre países. La más alta se registró en Haití (230), y fue superior a 100 por 100.000 en Suriname (145), Bolivia (135), Guyana (111) y Perú (106). La incidencia está disminuyendo o permanece constante en todos los países salvo Suriname (**capítulo 1.1**).
2. Para el 2010 se estimaron alrededor de 334.000 casos prevalentes de TB en la Región de las Américas y se estimaron alrededor de 20.000 muertes por TB entre los casos VIH-negativos (**capítulos 1.2 y 1.3**).
3. Se calcula que, entre los casos de TB notificados en la Región de las Américas en el 2010, había 6.200 casos de TB-MDR. Siete países (Perú, Brasil, México, Ecuador, Haití, República Dominicana y Colombia) representaban más de 80% de los casos estimados de TB-MDR en la Región. La TB-MDR representó el 2,1% de los casos nuevos de TB y el 12% de los casos de retratamiento (**capítulo 1.4**).
4. En el 2010 se produjeron alrededor de 34.500 casos incidentes de TB en pacientes VIH-positivos en la Región de las Américas, que representan 12,9% de todos los casos incidentes de TB. Más de la mitad de los casos incidentes en pacientes VIH-positivos ocurrieron en Brasil. A nivel de país, la proporción de casos incidentes de TB con coinfección por el VIH se situó entre 1,9% y 30,4% (**capítulo 1.5**).
5. Se notificaron 226.100 casos de TB en las Américas, de los cuales 169.200 eran casos nuevos de TB pulmonar. De estos, 132.000 (78%) fueron confirmados con algún método de laboratorio y 117.000 (69%) fueron casos nuevos de TB pulmonar con baciloscopia positiva. La proporción de casos nuevos de TB pulmonar confirmados por baciloscopia se situó entre 43% y 91% a nivel de país (**capítulo 2.1**).
6. De los casos nuevos de TB notificados en el 2010, 9.300 fueron de niños (de 0 a 14 años), lo que representa 5% de los casos nuevos notificados. Un cuarto de los casos de TB en la niñez presentaron baciloscopia positiva (**capítulo 2.1.5**).
7. La tasa de detección de casos (de todas las formas de TB) en las Américas fue de 80% en el 2010 y ha aumentado en la Región en los últimos años (**capítulo 2.2**).
8. De todos los casos nuevos de TB con baciloscopia positiva tratados en la cohorte del 2009, 76% fueron tratados con éxito. La tasa de resultados desfavorables del tratamiento (es decir, muerte, fracaso o abandono) era más alta en Trinidad y Tabago (29%) y en Guyana (28%), donde casi un quinto de todos los casos nuevos de TB con baciloscopia positiva abandonaron el tratamiento. La tasa de éxito del tratamiento era menor en los casos de TB/VIH (57%) y en los casos de TB-MDR (47%) (**capítulo 2.3**).
9. Se recibieron datos de 21 países sobre la capacidad y la garantía externa de la calidad de los laboratorios en el 2010. En todos los países informantes, salvo Jamaica y Uruguay, había al menos un laboratorio por 100.000 habitantes que hacía baciloscopias. La capacidad para realizar cultivos y pruebas de sensibilidad a medicamentos era inferior a las metas regionales en 11 y 15 países, respectivamente. La participación de los laboratorios en sistemas de garantía externa de la calidad variaba considerablemente de un país a otro. El desempeño de los laboratorios incluidos en la mayoría de los países era aceptable (**capítulo 2.4**).

10. En el 2010 se contó con los resultados de las pruebas de sensibilidad a medicamentos en 6,2% de los casos nuevos de TB notificados y 22% de los casos de retratamiento (30 de los 35 países que proporcionaron datos). Hay grandes diferencias en la cobertura de la prueba de sensibilidad a medicamentos entre los casos de retratamiento en todos los países. Con esta prueba se detectaron 2.600 casos de TB-MDR en las Américas en el 2010, es decir, 43% de todos los casos de TB-MDR estimados entre los casos notificados. Se proporcionó tratamiento de segunda línea a 3.235 casos de TB-MDR, casi un cuarto más de los casos detectados (**capítulo 2.5**).
11. Para 43% de los casos de TB notificados en las Américas en el 2010 se contaba con los resultados de la prueba de detección del VIH. La proporción variaba de un país a otro, situándose entre 13% y 100% de los casos de TB notificados, y en América del Sur era inferior al promedio (países andinos: 39%; otros países: 43%). De los casos de TB notificados, 18.200 eran VIH-positivos, es decir, 18% de los casos de TB que contaban con el resultado de la prueba del VIH. La proporción de casos de TB/VIH fue más alta en América del Sur (otros países), con 24%, y en el Caribe, con 20%. Entre los países que proporcionaron datos, 47% de los casos de TB/VIH recibieron tratamiento preventivo con cotrimoxazol (TPC) y 65% recibieron tratamiento antirretroviral (**capítulo 2.6**).
12. En general, la Región de las Américas está progresando satisfactoriamente hacia las metas mundiales del control de la TB. A nivel Regional se han alcanzado las metas para el 2015 en relación con la incidencia, prevalencia y mortalidad por TB. Se avanzó mucho hacia la meta de detección de casos (2010: 80%, en comparación con el 90% o más para el 2015). Sin embargo, el avance fue limitado en lo que concierne al tratamiento de casos nuevos de TB con baciloscopia positiva (2010: 76%, en comparación con el 90% o más para el 2015). En el informe se presenta una evaluación detallada del progreso a nivel Regional, subregional y nacional (**capítulo 3**).
13. El número de países que notifican datos financieros llegó al 100% en el 2011. Sin embargo, la calidad de los datos podría ser mejorado (**capítulo 4.1**).
14. El financiamiento disponible para el control de la TB en 15 países seleccionados sobre los cuales hay información completa ha aumentado desde el 2006 y se prevé que llegue a US\$ 279 millones en el 2012. 90% del financiamiento previsto proviene de gobiernos nacionales, y la principal fuente de financiamiento de donantes es el Fondo Mundial. A pesar de estas fuentes, los planes nacionales contra la TB siguen notificando brechas de financiamiento, que llegarán a US\$ 40 millones para el 2012 (**capítulo 4.2**).
15. El costo estimado por paciente tratado con medicamentos de primera línea en los 15 países seleccionados se situó entre US\$ 88 en Haití y US\$ 4.719 en Jamaica. Aunque estos costos tienden a ser más altos en los países de mayores ingresos, en el costo influyen otras variables tales como el número de pacientes tratados o el modelo de atención (**capítulo 4.3**).

Introducción

Este informe fue elaborado y publicado por el Programa Regional de Control de la Tuberculosis de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Su finalidad es proporcionar una evaluación completa y actualizada de la carga de la TB y el control de esta enfermedad en la Región de las Américas.

El informe tiene cinco capítulos. En el capítulo 1 se presenta la carga actual de TB en la Región, con cifras y tendencias de la incidencia, la prevalencia y la mortalidad estimadas, la TB-MDR y la coinfección por el VIH. En el capítulo 2 se examina la situación del control de la TB en la Región de las Américas, con información acerca de la detección y notificación de casos, los resultados del tratamiento, la detección y el tratamiento de la TB-MDR, y las actividades de colaboración TB/VIH. El capítulo 3 contiene una evaluación del progreso hacia las metas mundiales de control de la TB a nivel regional, subregional y nacional. En el capítulo 4 se presenta un análisis del financiamiento de la TB en la Región de las Américas. Por último, en el capítulo 5 se resumen las conclusiones de este informe.

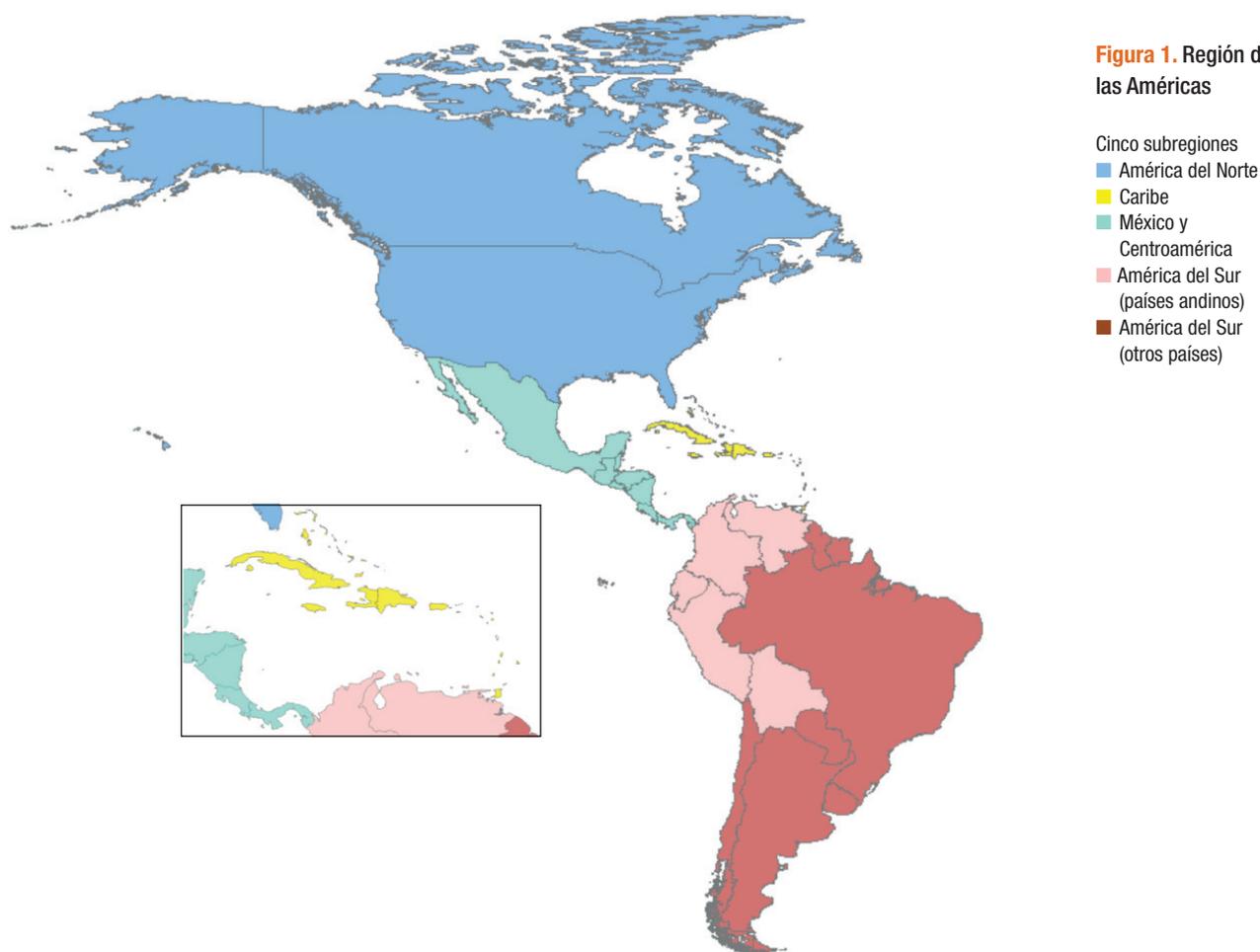


Tabla 1. Región de las Américas: división de los países en cinco subregiones para este informe*(Población total de la Región: 932.757.000)*

SUBREGIÓN	PAÍS	POBLACIÓN
América del Norte	(2 países)	344,401,000
	Canadá	34,017,000
	Estados Unidos de América	310,384,000
Caribe	(13 países)	40,155,000
	Antigua y Barbuda	89,000
	Bahamas	343,000
	Barbados	273,000
	Cuba	11,258,000
	República Dominicana	9,927,000
	Granada	104,000
	Haití	9,993,000
	Jamaica	2,741,000
	Puerto Rico	3,749,000
	Saint Kitts y Nevis	52,000
	Santa Lucía	174,000
	San Vicente y las Granadinas	109,000
Trinidad y Tabago	1,341,000	
México y Centroamérica	(8 países)	155,881,000
	Belice	312,000
	Costa Rica	4,659,000
	El Salvador	6,193,000
	Guatemala	14,389,000
	Honduras	7,601,000
	México	113,423,000
	Nicaragua	5,788,000
Panamá	3,517,000	
América del Sur (países andinos)	(5 países)	128,746,000
	Bolivia (Estado Plurinacional de)	9,930,000
	Colombia	46,295,000
	Ecuador	14,465,000
	Perú	29,077,000
Venezuela (República Bolivariana de)	28,980,000	
América del Sur (otros países)	(7 países)	263,575,000
	Argentina	40,412,000
	Brasil	194,946,000
	Chile	17,114,000
	Guyana	754,000
	Paraguay	6,455,000
	Suriname	525,000
Uruguay	3,369,000	

CAPÍTULO 1

La carga regional de tuberculosis

La carga de la TB en la Región de las Américas y en el resto del mundo se calcula sobre la base de la incidencia (1.1), la prevalencia (1.2) y la mortalidad (1.3). En este capítulo se presenta también la carga de la TB-MDR calculada como el número de casos de TB-MDR entre los casos de TB notificados (1.4). En la sección sobre TB/VIH se incluye el número de casos incidentes de TB estimados que están co-infectados con el VIH (1.5).

1.1. Incidencia

Para el 2010 se estimaron alrededor de 267.000 casos incidentes de TB en la Región de las Américas, cifra que equivale a 29 por 100.000 habitantes (rango de estimación: 24 a 34 por 100.000 hab.).

Los casos incidentes de TB fueron casi 5.000 menos que en el 2009. Eso refleja una continuación de la tendencia de la incidencia Regional de la TB observada en los últimos 20 años, durante los cuales las tasas de incidencia disminuyeron 2,6% al año en promedio (**figura 2**). Tanto el número absoluto de casos incidentes estimados como la tasa de incidencia son actualmente los más bajos en comparación con las demás regiones de la OMS (**tabla 2**).

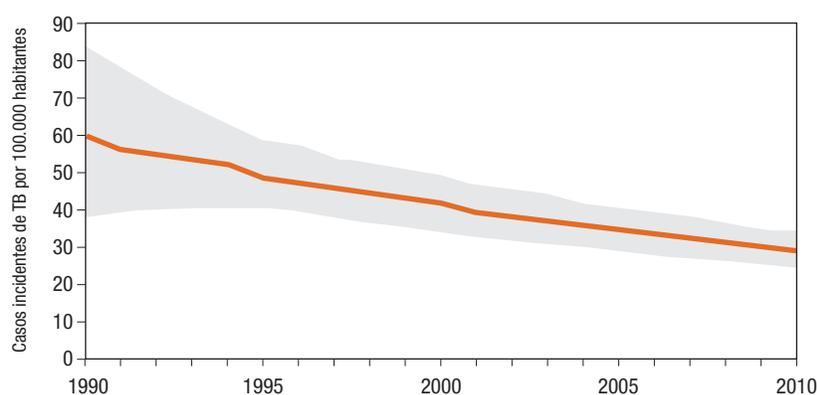
Más de dos tercios (69%) de todos los casos incidentes estimados de TB ocurrieron en América del Sur (países andinos: 30%; otros países: 39%), 14% en el Caribe, 12% en México y Centro-américa, y 5,5% en América del Norte.

La carga de la TB en relación con la población fue más alta en el Caribe, con 78 casos incidentes estimados por 100.000 habitantes, seguido de América del Sur (países andinos: 61; otros países: 40), México y Centroamérica (24), y América del Norte (4,2 por 100.000).

En los 20 últimos años, las tasas de incidencia estimada han bajado continuamente en todas las subregiones salvo el Caribe, donde se observó una disminución de la incidencia solo en los últimos años (**figura 3a-d**).

Figura 2. Tendencia de la incidencia estimada de la TB en la Región de las Américas 1990-2010

(El área sombreada representa la banda de incertidumbre^{*}.)



^{*} Los límites superior e inferior de incertidumbre son los percentiles 2,5 y 97,5 de las distribuciones de resultados obtenidas en simulaciones de la OMS. Para más información sobre métodos detallados de estimación y modelaje de incertidumbre de los datos, véase Control mundial de la TB. Informe OMS 2011.

Tabla 2. Carga epidemiológica estimada de TB, 2010

A) Por números absolutos, en miles

	Incidencia		Prevalencia	Mortalidad	
	Todas las formas	VIH-positivos	Todas las formas	VIH-negativos	TB-MDR*
América del Norte	15	1,2	17	0,6	0,1
Caribe	31	6,3	42	3,8	0,6
México y Centroamérica	37	3,1	49	2,5	0,8
América del Sur (países andinos)	79	4,3	106	6,8	3,1
América del Sur (otros países)	105	20	119	6,5	1,5
Américas	267	35	334	20	6,2
AFR	2.317	816	2.770	247	32
EMR	651	12	1.029	95	14
EUR	418	20	557	60	53
SEAR	3.508	182	4.978	493	88
WPR	1.638	35	2.548	134	77
Mundo	8.798	1.100	12.215	1.050	270

*Casos de TB-MDR estimados entre los casos de TB notificados

B) Por 100.000 habitantes

	Incidencia		Prevalencia	Mortalidad	TB-MDR
	Todas las formas	VIH-positivos	Todas las formas	VIH-negativos	% de casos de TB pulmonar notificados
América del Norte	4,2	0,4	4,9	0,2	1,2
Caribe	78,0	15,8	104,6	9,5	3,5
México y Centroamérica	24,0	2,0	31,7	1,6	2,8
América del Sur (países andinos)	61,4	3,4	82,3	5,3	5,9
América del Sur (otros países)	39,7	7,4	45,3	2,5	1,8
Américas	28,6	3,7	35,8	2,2	2,2
AFR	277	98	331	30	2,7
EMR	109	2,1	172	16	4,0
EUR	47	2,3	62	6,7	21
SEAR	194	10	275	27	4,8
WPR	91	1,9	142	7,5	6,3
Mundo	128	16	178	15	5,3

AFR = Región de África

EMR = Región del Mediterráneo Oriental

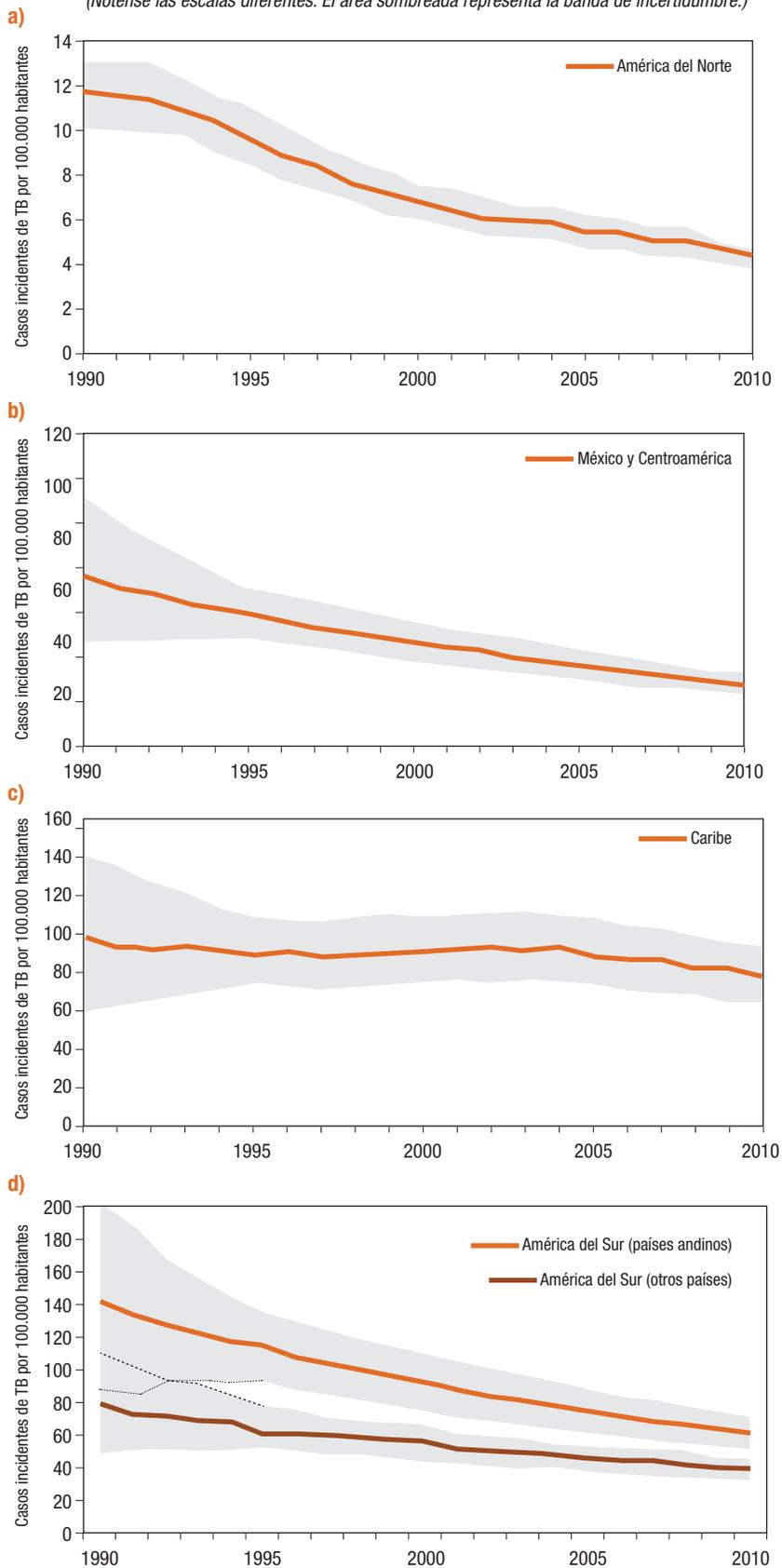
EUR = Región de Europa

SEAR = Región de Asia Sudoriental

WPR = Región del Pacífico Occidental

Figura 3a-d. Tendencias de la incidencia estimada de la TB en cinco subregiones de las Américas, 1990-2010

(Nótese las escalas diferentes. El área sombreada representa la banda de incertidumbre.)



América del Norte

En el 2010 se produjeron 13.000 casos incidentes de TB estimados en Estados Unidos, que representan 89% de los casos de la subregión. Los otros 1.600 casos ocurrieron en Canadá. La incidencia de la TB tanto en Canadá como Estados Unidos se encontraba entre las más bajas de las Américas y siguió disminuyendo en los últimos años (figura 4a).

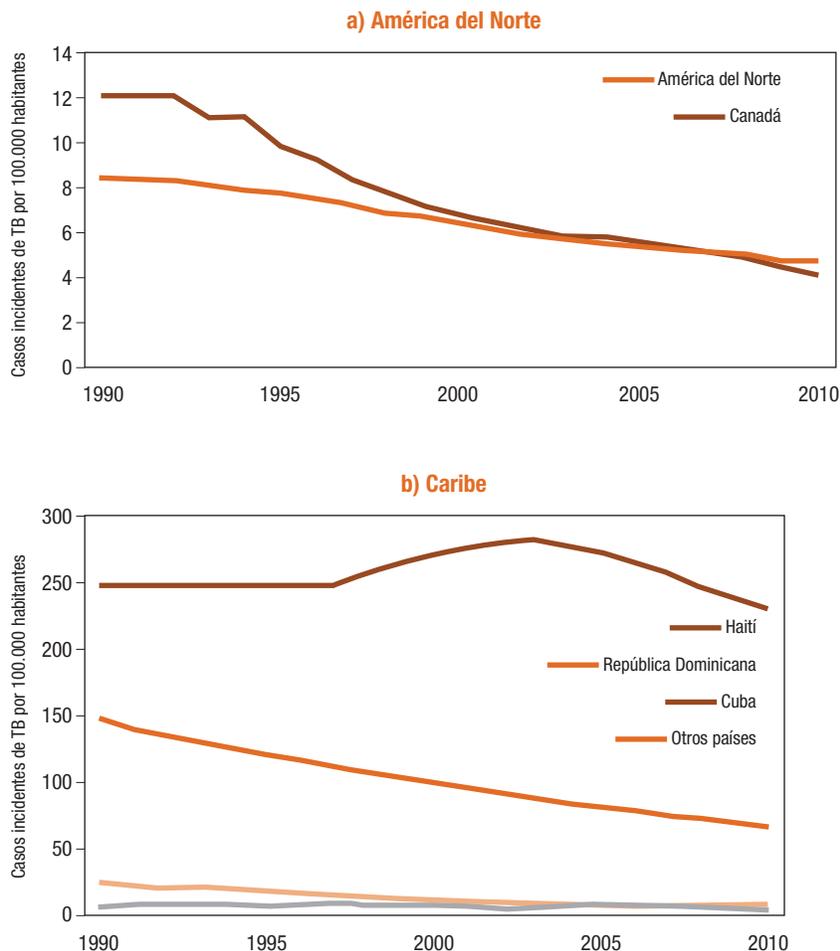
Caribe

De los 31.300 casos incidentes de TB estimados en el Caribe en el 2010, 98% corresponden a tres países: Haití (23.000; 74%), la República Dominicana (6.700; 21%) y Cuba (1.000; 3,2%). Los 600 casos restantes (1,9%) ocurrieron en los 10 países con la población más pequeña. La incidencia de TB estimada en Haití fue de 230 por 100.000, la más alta de la Región de las Américas. Fue menor en la República Dominicana (67) y mucho menor en Cuba (9,3) y en los demás países (general: 6,8).

Las tendencias de la incidencia estimada de TB en los últimos 20 años muestran un aumento en Haití hasta el 2003 y luego disminuye. Ha estado disminuyendo en la República Dominicana y Cuba y se mantiene constante, en un nivel bajo, en los demás países (figura 4b).

Figura 4a-b. Tendencias de la incidencia estimada de la TB en los países por subregión, 1990-2010

(Nótense las escalas diferentes.)



México y Centroamérica

En México se estimaron 18.000 casos incidentes de TB en el 2010, casi la mitad (48%) de los 37.500 casos estimados para la subregión en conjunto. La otra mitad se estimó en Centroamérica: Guatemala (8.900; 24%), Honduras (3.900; 10%), Nicaragua (2.400; 6,4%) y El Salvador, Panamá, Costa Rica y Belice (combinados: 4.250; 11%).

La incidencia estimada de la TB fue más alta en Guatemala (62 por 100.000) y Honduras (51) y más baja en México (16) y Costa Rica (13). Las tendencias de los últimos 20 años indican que la incidencia de la TB está disminuyendo en la mayoría de los países desde 1990 a excepción de Belice y Panamá, donde no ha disminuido desde 1990 (**figura 4c**).

América del Sur (países andinos)

Alrededor de un tercio de los 79.000 casos incidentes de TB estimados de la subregión se produjeron en Perú (31.000; 34%), que ocupa el segundo lugar en la Región de las Américas, seguido de Colombia (16.000; 20%). La incidencia estimada por 100.000 habitantes fue más alta en Bolivia (131) y Perú (107), donde había disminuido considerablemente durante los últimos 20 años. La incidencia continuó disminuyendo en Ecuador y Colombia y se mantuvo constante, en un nivel más bajo, en Venezuela (**figura 4d**).

América del Sur (otros países)

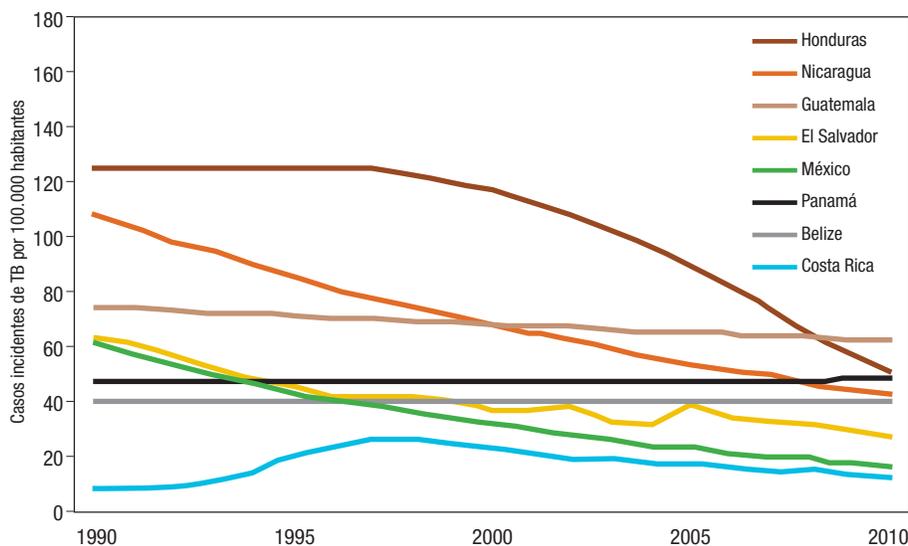
De los 104.500 casos incidentes de TB estimados que se produjeron en los otros países de América del Sur en el 2010, 81% (85.000) ocurrieron en Brasil, que ocupa actualmente el primer lugar en las Américas y el decimoséptimo lugar en el mundo por el número estimado de casos incidentes de TB. Brasil representó casi un tercio de los casos incidentes en la Región. A Brasil le seguía Argentina, con 11.000 casos (11%).

La incidencia estimada de TB por 100.000 habitantes fue más alta en Suriname (145) tras el gran aumento que se produjo durante los últimos 10 años (2001: 78). Ha disminuido en los demás países en los últimos años, pero en Guyana solo desde el 2005 (**figura 4e**).

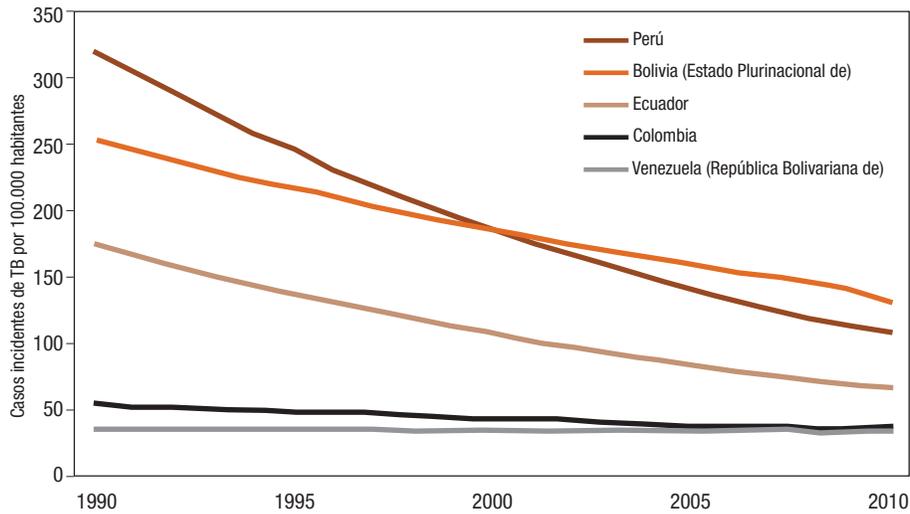
Figura 4c-e. Tendencias de la incidencia estimada de la TB en los países por subregión, 1990-2010

(Nótese las escalas diferentes)

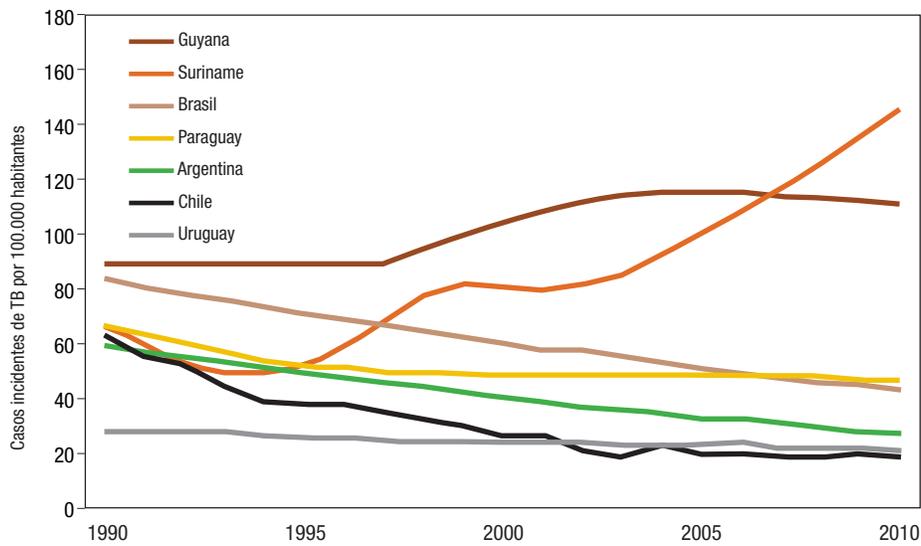
c) México y Centroamérica



d) América del Sur (países andinos)



e) América del Sur (otros países)



La distribución geográfica de la incidencia estimada de la TB en las Américas se muestra en la **figura 5**.

El **recuadro 1** y la **figura 6** muestran los 10 países con mayor número y tasa estimada de casos incidentes de TB de la Región.

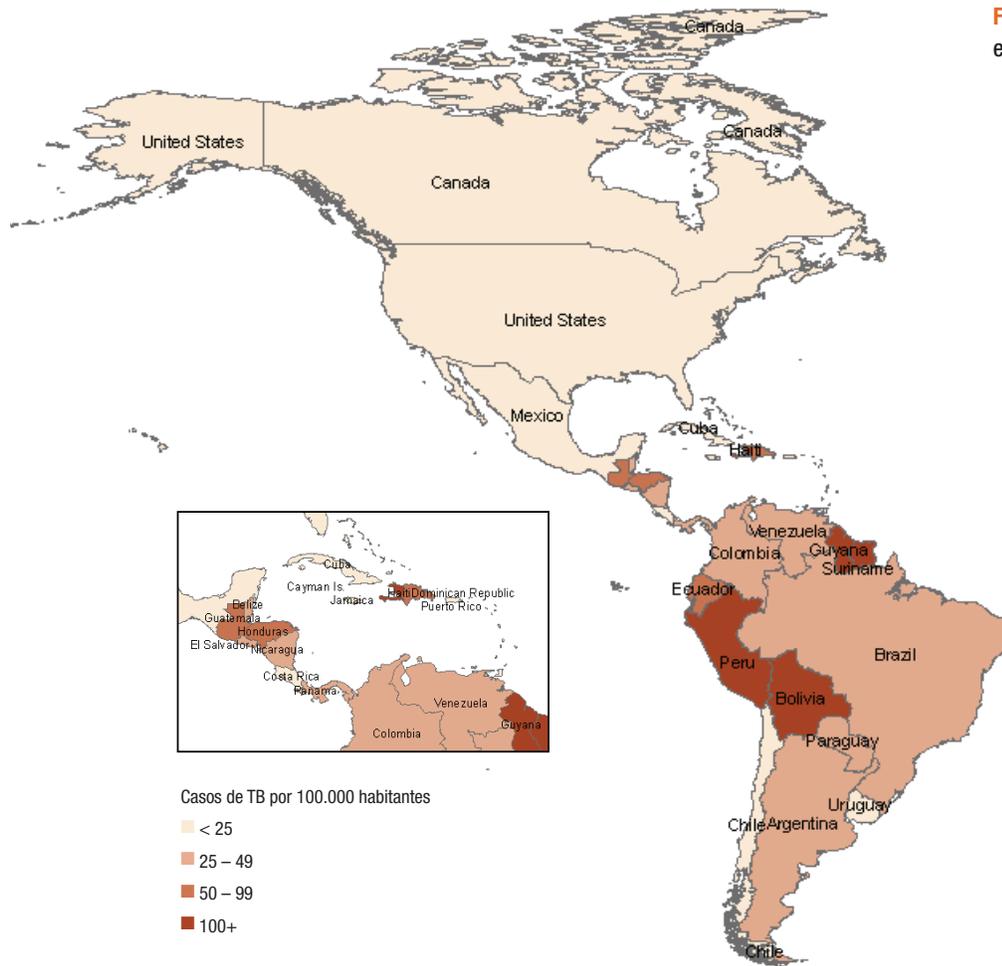


Figura 5. Incidencia estimada de TB en la Región de las Américas, 2010

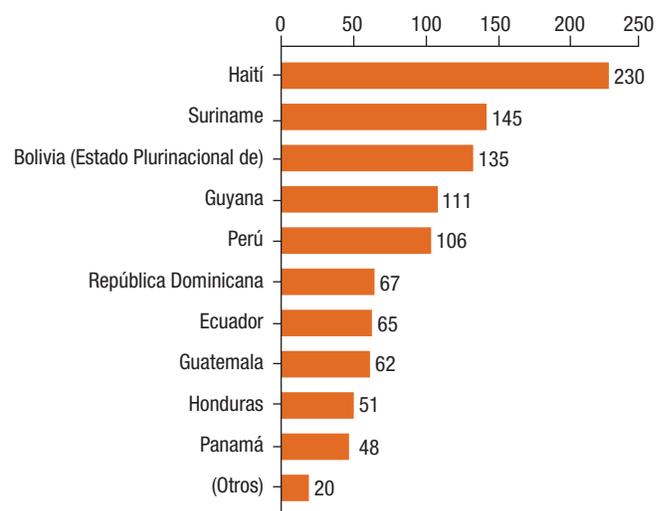
Recuadro 1. Región de las Américas: los 10 países con el mayor número estimado de casos incidentes de TB

(Destacados en rojo: más de 80% de la carga Regional)

N.º	País	Casos incidentes de TB	%	Porcentaje acumulativo
1	Brasil	85.000	32%	32%
2	Perú	31.000	12%	43%
3	Haití	23.000	8,6%	52%
4	México	18.000	6,7%	59%
5	Colombia	16.000	6,0%	65%
6	Bolivia (Estado Plurinacional de)	13.000	4,9%	70%
7	Estados Unidos	13.000	4,9%	75%
8	Argentina	11.000	4,1%	79%
9	Venezuela (República Bolivariana de)	9.700	3,6%	82%
10	Ecuador	9.400	3,5%	86%
	Otros	37.880	14%	100%

Figura 6. Región de las Américas: los 10 países con la mayor incidencia estimada de TB

(Por 100.000 habitantes)



1.2. Prevalencia

En el 2010 se estimaron unos 334.000 casos prevalentes de TB en las Américas, cifra que equivale a 35,8 por 100.000 habitantes, distribuidos de la siguiente forma: 119.000 (35,6% del total Regional estimado) en la subregión de América del Sur (otros países), 106.000 (31,7%) en la subregión de América del Sur (países andinos), 49.000 (14,7%) en México y Centroamérica, 42.000 (12,6%) en el Caribe y 17.000 (5,0%) en América del Norte.

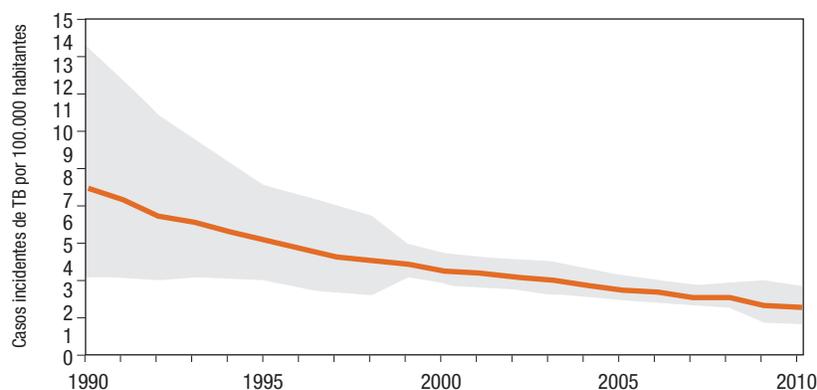
1.3. Mortalidad

En el 2010 se estimaron alrededor de 20.000 defunciones entre los casos de TB VIH-negativos en la Región de las Américas, lo que equivale a 2,2 muertes por TB por 100.000 habitantes (rango entre 1,5 y 3,1 por 100.000 habitantes).

La mortalidad por TB ha venido disminuyendo continuamente en las Américas durante los últimos 20 años (figura 7).

Figura 7. Tendencia de las muertes estimadas por TB por 100.000 habitantes en las Américas, 1990-2010

(No se incluyen las defunciones de personas con VIH. El área sombreada representa la banda de incertidumbre.)



La mortalidad estimada por TB en el 2010 fue más alta en el Caribe (9,5 por 100.000) y más baja en América del Norte (0,2). Las tasas de mortalidad estimadas han estado disminuyendo en todas las subregiones durante los últimos años (figura 8).

Se estima que se produjeron entre 7.000 y 11.000 defunciones adicionales por TB en el 2010 entre los casos de TB/VIH en la Región.

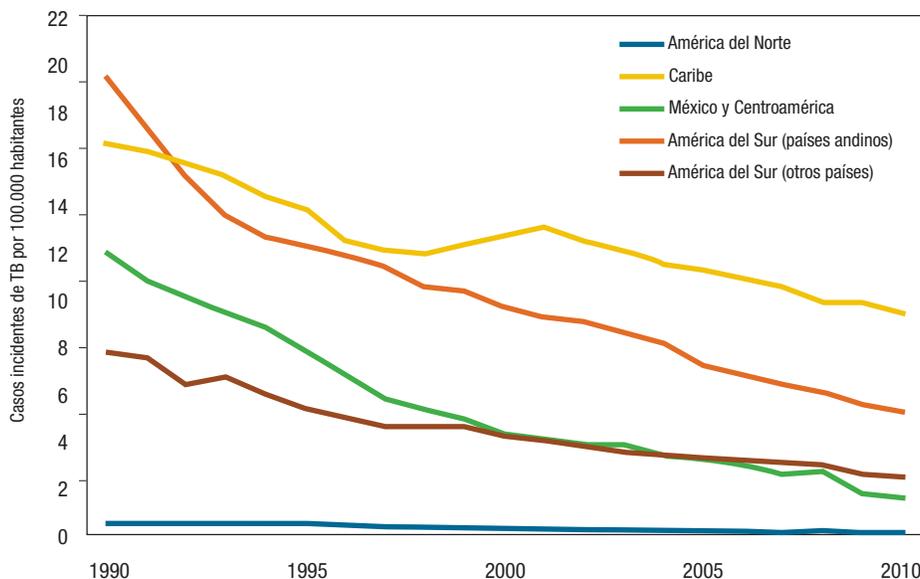
Los datos sobre incidencia, prevalencia y mortalidad estimadas en la Región de las Américas se resumen en el **tabla 2**.

1.4. TB-MDR y TB-XDR

En el 2010 se estimaron unos 6.200 casos de TB-MDR entre los casos de TB notificados en la Región de las Américas. La proporción estimada de TB-MDR fue de 2,1% entre los casos nuevos (IC: 0,7%-3,4%) y de 12% entre los casos de retratamiento (3,8%-19%).

Figura 8. Tendencias de la mortalidad estimada por TB en cinco subregiones de las Américas, 2010

(No se incluyen las defunciones de personas con VIH.)



Siete países (Perú, Brasil, México, Ecuador, Haití, República Dominicana y Colombia) representaron más de 80% de los casos estimados de TB-MDR en la Región (**recuadro 2**). Más de un tercio de los casos de TB-MDR en la Región fueron casos estimados entre los casos notificados en Perú.

A nivel de país, la prevalencia estimada de la TB-MDR se situó entre 0% y 7% de los casos nuevos de TB y entre 0% y 27% de los casos de retratamiento (**figura 9**).

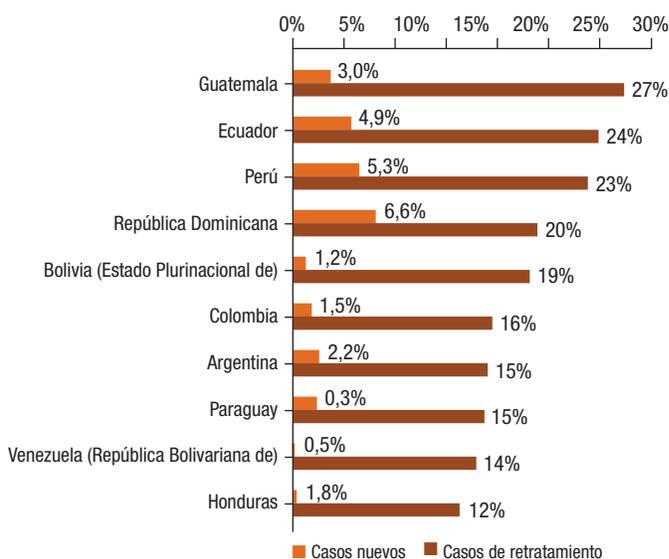
Recuadro 2. Región de las Américas: los 10 países con el mayor número estimado de TB-MDR entre los casos de TB notificados, 2010

(Destacados en rojo: más de 80% de la carga Regional)

N.º	País	Casos incidentes de TB-MDR	%	Porcentaje acumulativo
1	Perú	2.190	35%	35%
2	Brasil	1.140	18%	54%
3	México	452	7,3%	61%
4	Ecuador	350	5,6%	67%
5	Haití	304	4,9%	72%
6	República Dominicana	304	4,8%	76%
7	Colombia	280	4,5%	81%
8	Argentina	250	4,0%	85%
9	Bolivia (Estado Plurinacional de)	205	3,3%	88%
10	Guatemala	133	2,1%	90%
	Otros	596	9,6%	100%

Figura 9. Región de las Américas: los 10 países con la mayor prevalencia estimada de TB-MDR, 2010

(Por 100.000 habitantes)



Para enero del 2010 se había notificado por lo menos un caso de TB-XDR en ocho países: Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Ecuador, México, Perú y Estados Unidos.

1.5. TB/VIH

En el 2010 se estimaron alrededor de 34.500 casos incidentes de TB infectados con el VIH en la Región de las Américas, es decir, 13% de los casos incidentes de TB. La tasa de incidencia de casos de TB/VIH fue de 3,7 por 100.000 habitantes (rango de estimación: 3,0 a 4,6 por 100.000 habitantes).

Más de la mitad de los casos incidentes de TB/VIH ocurrieron en Brasil (**recuadro 3**).

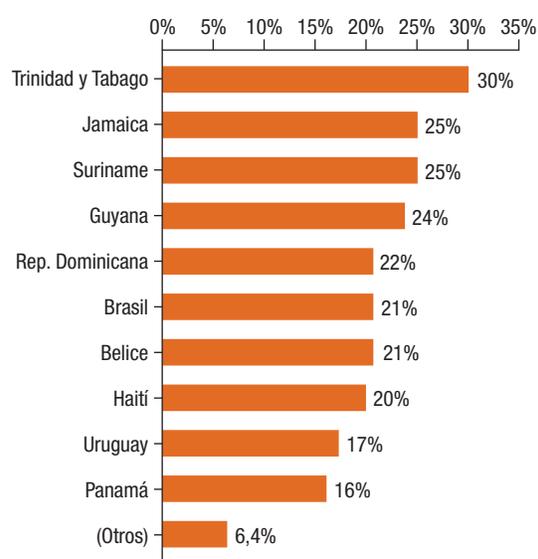
La prevalencia estimada de infección por el VIH entre casos incidentes de TB fue de 20% en el Caribe, 19% en la subregión de América del Sur (otros países), 8,5% en América del Norte, 8,3% en México y Centroamérica, y 5,5% en América del Sur (países andinos).

A nivel de país, la prevalencia de la infección por el VIH varió entre 1,9% y 30% de los casos incidentes de TB estimados para el 2010. Fue de 25% o mayor en tres países: Trinidad y Tobago (30%), Jamaica y Suriname (25% en ambos) (**figura 10**).

Recuadro 3. Los 10 países con el mayor número estimado de casos incidentes de TB en personas con VIH, 2010
(Destacados en rojo: 80% de la carga regional)

N.º	País	Casos incidentes de TB-VIH	%	Porcentaje acumulativo
1	Brasil	18.000	52%	52%
2	Haití	4.600	13%	65%
3	Rep. Dominicana	1.500	4,3%	70%
4	Ecuador	1.200	3,5%	73%
5	Estados Unidos	1.100	3,2%	76%
6	Colombia	1.100	3,2%	80%
7	Guatemala	1.000	2,9%	83%
8	México	920	2,7%	85%
9	Venezuela (República Bolivariana de)	890	2,6%	88%
10	Argentina	760	2,2%	90%
	Otros	3.477	10%	100%

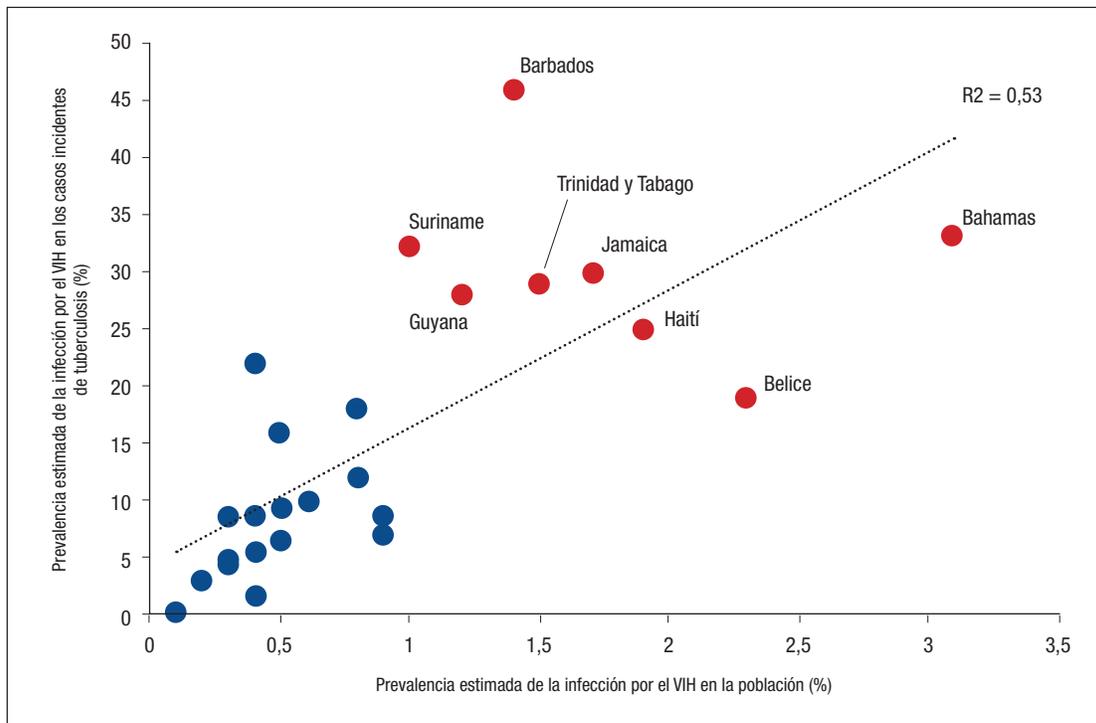
Figura 10. Los 10 países con la mayor prevalencia estimada de VIH entre los casos incidentes de TB, 2010
(Países con al menos n=100 casos incidentes de TB solamente)



La prevalencia del VIH en los países de las Américas presentó una correlación lineal con la prevalencia estimada de la infección por el VIH/sida en población general (**figura 11**), lo cual indica que la carga de la TB y la infección por el VIH está estrechamente relacionada con la carga general de la infección por el VIH en los países y pone de relieve la importancia de la colaboración entre los programas de TB y VIH (datos del 2009).

Figura 11. Correlación entre la prevalencia estimada de la infección por el VIH en la población general y la prevalencia estimada de la infección por el VIH en los casos incidentes de TB, 2009*

(Rotulados y destacados en rojo: países con una prevalencia estimada de la infección por el VIH superior a 1% en la población general)



*Esta figura se publicó en "La TB en la Región de las Américas: Informe Regional. Epidemiología, control y financiamiento", 2009.

CAPÍTULO 2

Progreso en el control de la tuberculosis

En este capítulo se presentan datos sobre la situación actual y el progreso reciente del control de la TB en la Región de las Américas. El capítulo se divide en seis partes: Notificación de casos (2.1), Detección de casos (2.2), Resultados del tratamiento (2.3), Fortalecimiento de los laboratorios (2.4), Diagnóstico, detección y tratamiento de la TB-MDR (2.5) y actividades de colaboración TB/VIH (2.6).

Las tendencias de notificación de casos de TB se ven influenciados por diversos factores, entre ellos cambios en los esfuerzos para búsqueda de casos (por ejemplo, aumento del número de establecimientos de salud que proporcionan servicios para la TB), cambios en los sistemas de registro y notificación (por ejemplo, cambios en la definición de caso, expansión al sector privado en la notificación) y la incidencia subyacente de la TB (por ejemplo, aumento de notificación de casos de TB como consecuencia de la infección por el VIH).

Si los datos notificados se recopilan y analizan cuidadosamente, pueden proporcionar información útil sobre la situación y las características de la TB en diferentes grupos de casos (por ejemplo, por sitio afectado, por resultado de la baciloscopia, por sexo y por grupo etario), que pueden tener implicaciones importantes para el control de la TB. Hay una subsección dedicada a la notificación de la TB en la niñez en las Américas.

La tasa de detección de casos, definida como la razón de casos de TB notificados y el número estimado de casos incidentes de TB, se usa para estimar la proporción de casos incidentes que tienen acceso al DOTS. Es uno de los principales indicadores del control de la TB a nivel mundial. Recientemente, la OMS dejó de notificar la tasa de detección de casos entre los casos de TB con baciloscopia positiva. En cambio, para la notificación se usan estimaciones de las tasas de detección de casos de todas las formas de TB, y el presente informe se ciñe a este cambio.

La vigilancia de los resultados del tratamiento de los pacientes en el marco del PNT es uno de los componentes principales de la estrategia Alto a la Tuberculosis. En la sección correspondiente se presenta un panorama detallado de las tendencias de los resultados del tratamiento de casos nuevos de TB con baciloscopia positiva con el transcurso del tiempo. Además, se presentan los datos más recientes sobre los resultados del tratamiento a nivel subregional y en diferentes grupos de casos. Se presentan los 10 países con la proporción más alta de resultados desfavorables del tratamiento (fracaso, muerte o abandono).

El capítulo concluye con dos secciones sobre los principales retos para el control de la TB:

La sección sobre el manejo de la TB-MDR se centra en la expansión de las medidas de control de la TB-MDR (capacitación, guías) a nivel de país, la cobertura de la prueba de sensibilidad a medicamentos, la detección de casos de TB-MDR y el tratamiento de segunda línea.

La sección sobre las actividades de colaboración TB/VIH se centra en el progreso realizado en la Región con las pruebas de detección del VIH, el TPC y el tratamiento antirretroviral, así como las actividades para prevenir la TB en las personas infectadas por el VIH.

2.1. Notificación de casos

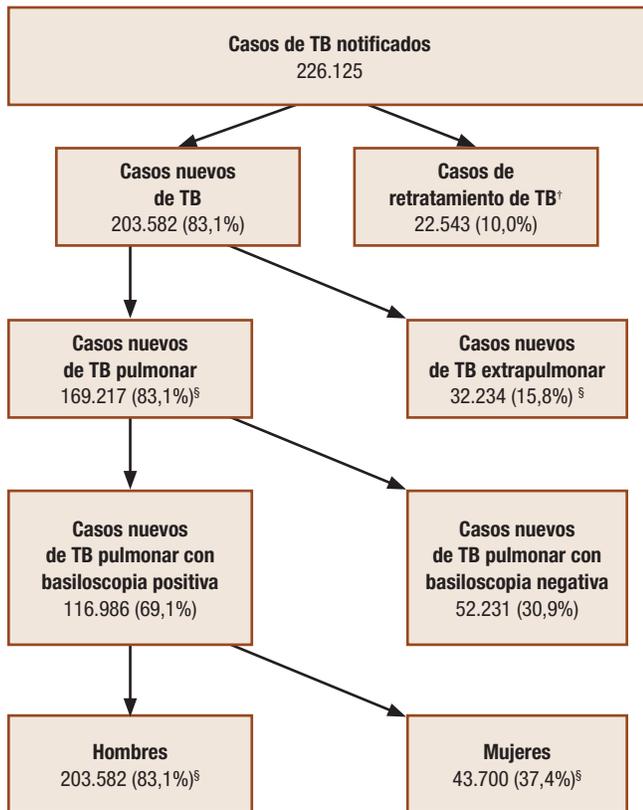
En el 2010 se notificaron alrededor de 226.100 casos de TB en la Región de las Américas, lo que equivale a 24,2 por 100.000 habitantes. En la **figura 12** se presenta un desglose de estos casos.

2.1.1. Casos por antecedentes de tratamiento

De los casos de TB notificados en el 2010, alrededor de 203.600 (90%) fueron casos nuevos y 22.500 (10%) fueron casos de retratamiento, clasificados como recaídas (10.400), retratamiento después de abandono (6.400), retratamiento después de fracaso (900) y otros tipos de retratamiento (4.800).

La proporción de casos de retratamiento notificados varió de un país a otro*, situándose entre 0,7% y 19% (figura 13).

Figura 12. Panorama de los casos de TB notificados en la Región de las Américas, 2010



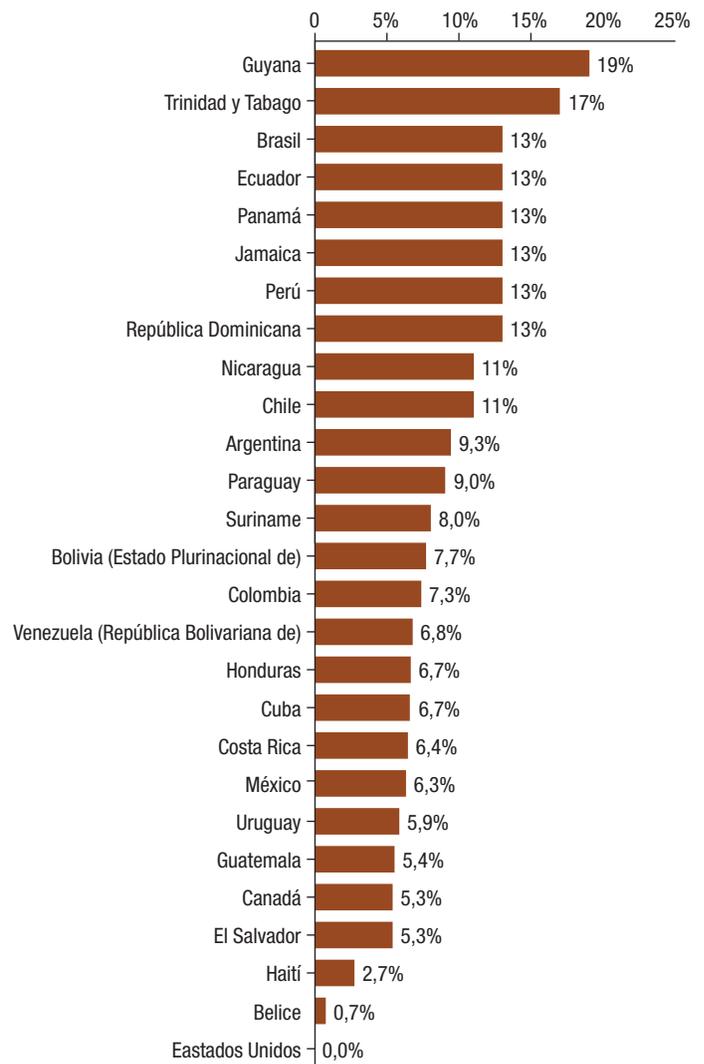
† Incluye las recaídas, el tratamiento después del abandono y del fracaso, y otros casos de retratamiento.

§ La suma de los porcentajes no da 100% debido a los países sobre los cuales no hay datos.

2.1.2. Casos por sitio afectado

De los 203.600 casos nuevos notificados, 169.200 (83%) fueron casos nuevos de TB pulmonar y 33.200 (16%) fueron casos nuevos de TB extrapulmonar. Para los 2.100 casos restantes, no se notificó el sitio afectado.

Figura 13. Proporción de casos notificados de retratamiento de la TB por país§, 2010



* Países que notificaron por lo menos 100 casos de TB en el 2010. Estados Unidos de América no notificó los casos nuevos y los casos de retratamiento por separado.

La proporción de casos nuevos de TB extrapulmonar fue superior al promedio en América del Norte (22%; Canadá: 32%) pero más bajo en el Caribe (12%). La proporción de casos de TB extrapulmonar varió de un país a otro, situándose entre 4,7% y 35% (**figura 14**).

La gran variación de la proporción de casos de TB extrapulmonar entre países puede deberse a diferencias en la definición de caso o en la capacidad de diagnóstico.

2.1.3. Casos por bacteriología

De los 169.200 casos nuevos de TB pulmonar notificados en el 2010 en las Américas, 132.000 (78%) fueron confirmados bacteriológicamente por cualquier método de laboratorio y 117.000 (69%) fueron casos nuevos de TB pulmonar con baciloscopia positiva, lo que equivale a una tasa de notificación de casos nuevos de TB pulmonar con baciloscopia positiva de 13 por 100.000 habitantes.

A nivel subregional, la proporción de casos de TB pulmonar con confirmación bacteriológica fue más baja en América del Sur (otros países) (68%) y el Caribe (69%), y más alta en América del Sur (países andinos) (94%) (**tabla 3**).

Figura 14. Proporción de casos de TB extrapulmonar notificados entre todos los casos de TB por país, 2010

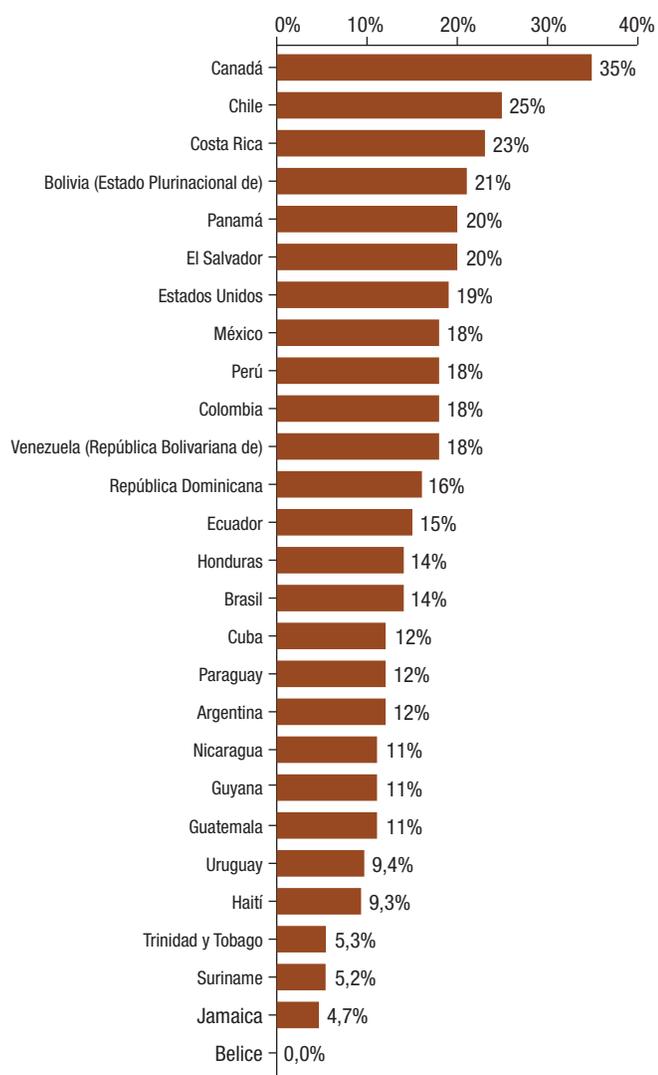


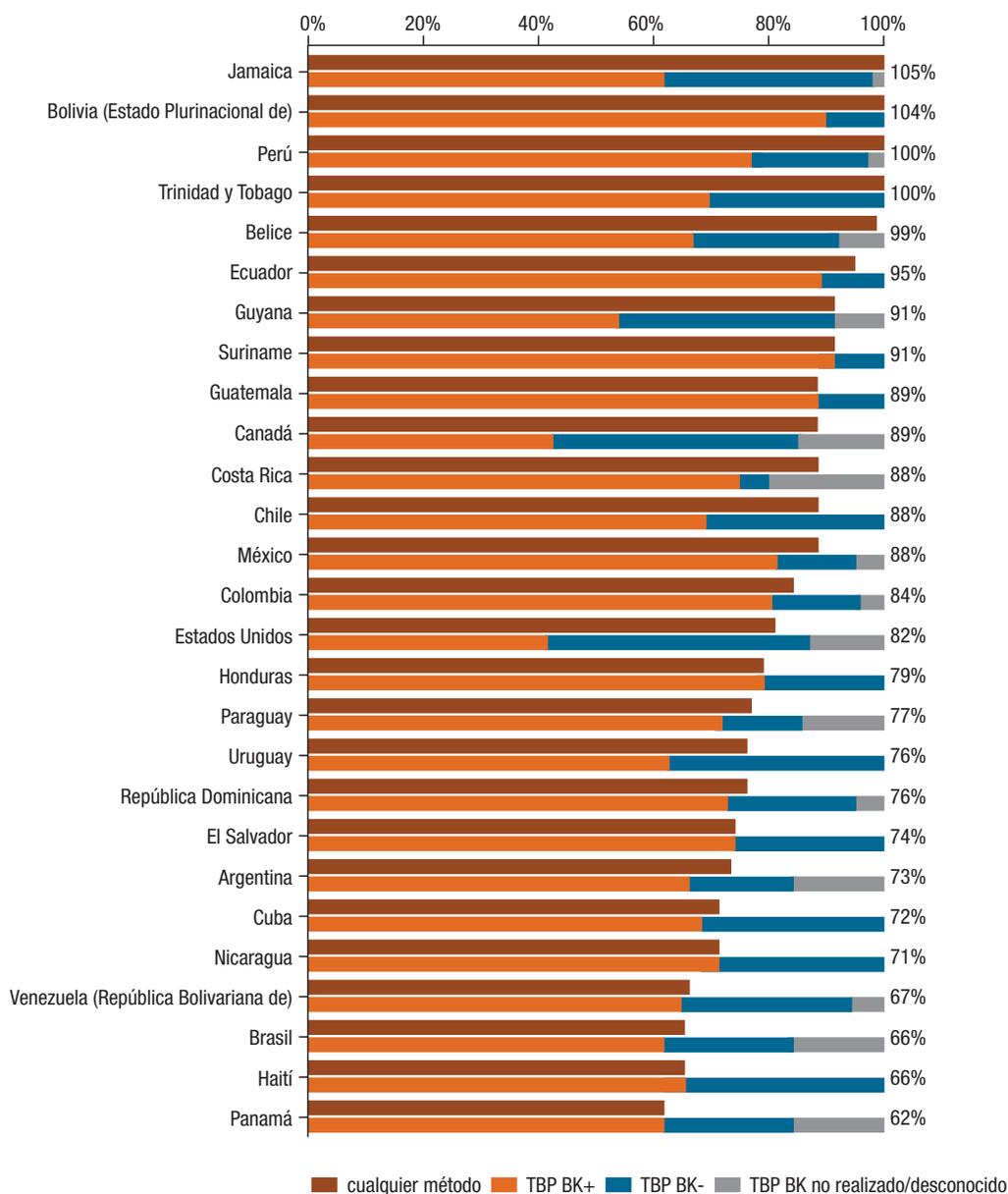
Tabla 3. Casos nuevos de TB pulmonar por bacteriología (Subregiones)

Casos nuevos de TB pulmonar, 2010		
	Porcentaje con confirmación baciloscópica	Porcentaje con baciloscopia positiva
América del Norte	32%	43%
Caribe	69%	67%
México y Centroamérica	84%	80%
América del Sur (países andinos)	94%	79%
América del Sur (otros países)	68%	63%
Américas	78%	69%

A nivel de país, la proporción mediana de casos nuevos de TB pulmonar con confirmación bacteriológica por cualquier método de laboratorio fue de 84%. Varió entre países, situándose entre 62% y 105% de los casos nuevos de TB pulmonar (figura 15)*. La proporción mediana de casos nuevos de TB pulmonar con baciloscopia positiva fue de 70%. Varió entre países, situándose entre 43% y 91% entre todos los casos nuevos de TB pulmonar.

Figura 15. Casos nuevos de TB pulmonar por bacteriología (países), 2010

(Los porcentajes indican la proporción de casos confirmados por cualquier método de laboratorio*.)

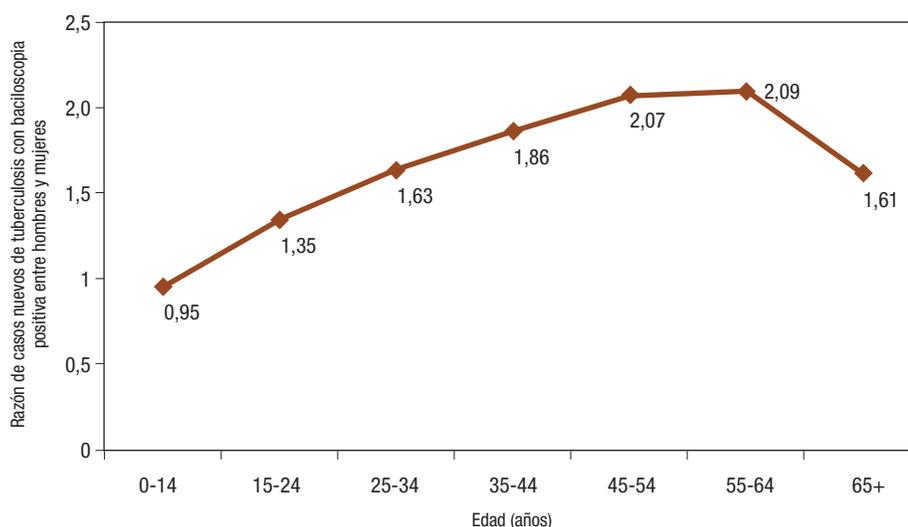


* Los países que se acercan al 100% o que lo exceden podrían presentar errores en los datos, probablemente debido a la inclusión de casos de TB extrapulmonar confirmados bacteriológicamente (en vez de casos de TB pulmonar solamente).

2.1.4. Casos por sexo y grupo etáreo

De los 117.000 casos nuevos de TB pulmonar con baciloscopia positiva notificados en la Región de las Américas en el 2010, alrededor de 73.200 (63%) correspondieron a hombres y 43.700 (47%) a mujeres[§]. La razón entre hombres y mujeres fue de 1,67 y varió según la edad (**figura 16**).

Figura 16. Razón de casos nuevos de TB con baciloscopia positiva entre hombres y mujeres por grupo etáreo en las Américas, 2010



La tasa de notificación de casos nuevos de TB con baciloscopia positiva fue de 15,6 por 100.000 para hombres y de 9,0 casos por 100.000 para mujeres.

La notificación de casos varió según el sexo y el grupo etáreo: la tasa de casos nuevos de TB con baciloscopia positiva por 100.000 fue más alta en los adolescentes y adultos que en los grupos de mayor edad (**figura 17a**).

La distribución por edad y por sexo de los casos de TB notificados con baciloscopia positiva fue diferente en las cinco subregiones (**figura 17b-f**).

En América del Norte, la tasa de notificación fue más alta en relación con los hombres de mayor edad y fue más baja en las mujeres de todas las edades (excepto en las niñas), alcanzando el nivel máximo en las jóvenes (**fig. 17b**).

En el Caribe, las tasas de notificación de casos de TB con baciloscopia positiva en hombres y mujeres fueron más altas en los adultos jóvenes de 25 a 34 años (**fig. 17c**).*

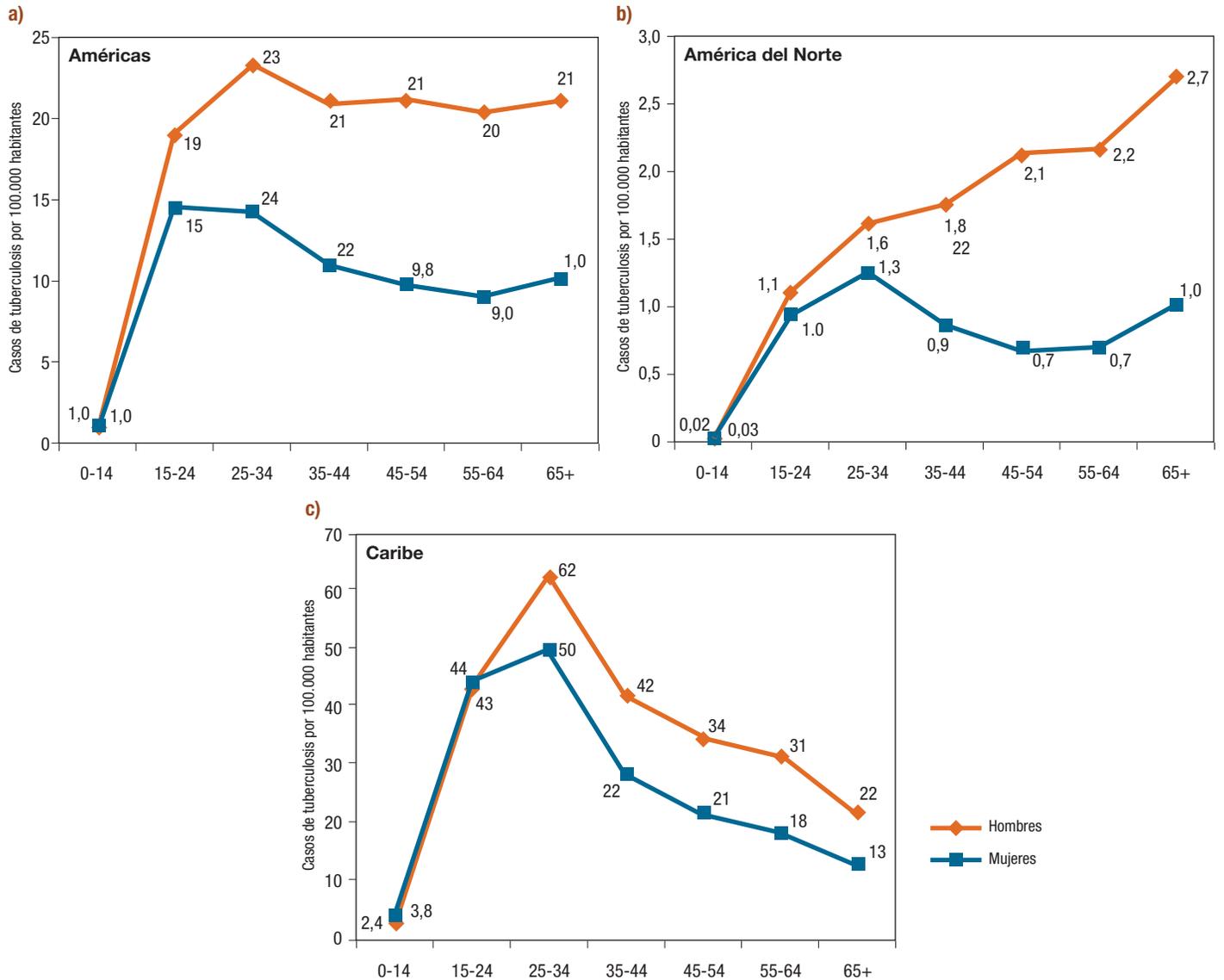
Las tendencias en México y Centroamérica fueron similares, con tasas de notificación en los hombres y las mujeres que aumentaban en los grupos de mayor edad (**fig. 17d**).

[§] Cuando se preparó este informe, Perú no había proporcionado datos sobre los casos de TB con baciloscopia positiva por sexo y el grupo etáreo combinados. Para estimar los números y las tasas, se aplicó el número de casos de TB con baciloscopia positiva notificados en el 2010 a las proporciones relativas por sexo y por edad de los casos de TB con baciloscopia positiva notificados en el 2008 (últimos datos disponibles por sexo y por grupo etáreo).

* En el Caribe, las tasas de notificación de casos por sexo y grupo etáreo fueron determinadas principalmente por Haití y la República Dominicana, ya que 93%, aproximadamente, de los casos nuevos de TB con baciloscopia positiva fueron notificados por estos dos países.

Figura 17 a-c. Tasa de notificación de casos nuevos de TB con baciloscopia positiva por sexo y grupo etario en la Región de las Américas y cinco subregiones, 2010

(Nótese las escalas diferentes.)



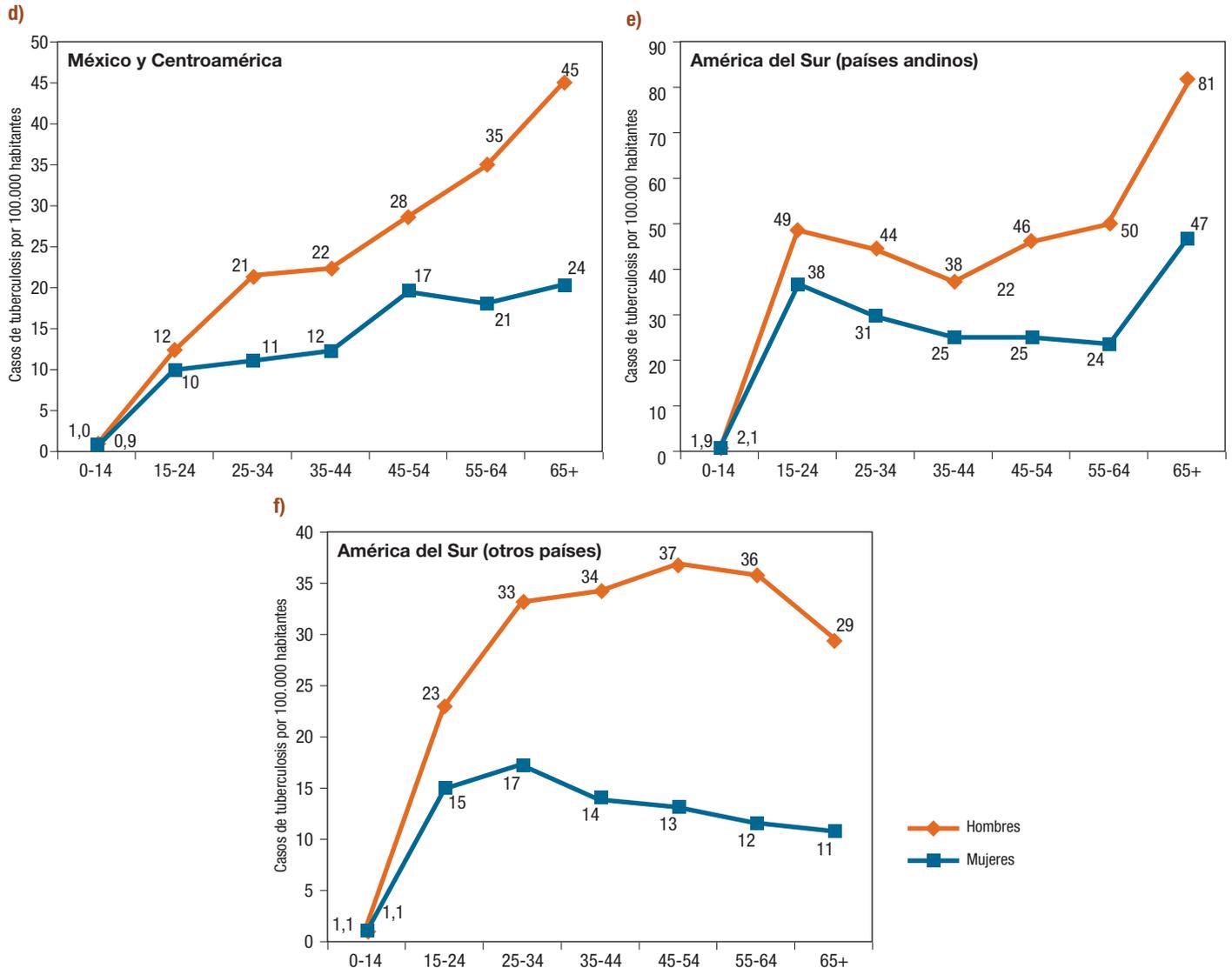
En los países andinos de América del Sur, las tasas de notificación de casos de TB mostraron dos picos: en la población de 25 a 34 años y mayor de 65 años (fig. 17e). En los otros países de América del Sur, las tasas de notificación en los hombres se mantuvieron elevadas constantemente durante toda la edad adulta, en tanto que, en las mujeres, alcanzaron el punto máximo entre los 25 y los 34 años (fig. 17f).

Estas diferencias deben interpretarse con cuidado, ya que pueden deberse a diversos factores, como la detección de casos, el registro y la notificación, las tendencias de la incidencia de la TB y la coinfección por TB y VIH.

Un aumento de las tasas de notificación en los grupos de menor edad, como se observa en el Caribe, podría indicar una epidemia actual de TB, con una mayor transmisión sumada a las consecuencias de la convergencia de las epidemias de TB e infección por el VIH/sida.

Figura 17d-f (continuación). Tasa de notificación de casos nuevos de TB con baciloscopia positiva por sexo y grupo etario en la Región de las Américas y cinco subregiones, 2010

(Nótese las escalas diferentes.)



2.1.5. Tuberculosis en la niñez

Se notificaron 9.300 casos nuevos de TB en niños (de 0 a 14 años) en la Región de las Américas, cifra que representa el 5% de los casos nuevos de TB notificados*.

Más de la mitad de estos casos de TB en la niñez fueron notificados en América del Sur (países andinos: 1.900/ 20%; otros países: 3.300/35%).

En la subregión del Caribe, así como en México y Centroamérica, se notificaron 1.700 casos de TB en la niñez (18%), y en América del Norte se notificaron 600 (6,5%).

* Casos nuevos sobre los cuales hay datos relacionados con la edad solamente, 186.500 (91,6%) de los 203.600 casos nuevos de TB notificados en el 2010; había menos datos sobre los casos con baciloscopia negativa y de TB extrapulmonar.

La cuarta parte (25%) de los casos notificados de TB en la niñez tuvieron baciloscopia positiva, 53% tuvieron baciloscopia negativa y 22% fueron casos de TB extrapulmonar[§].

La tasa de notificación de casos de TB en la niñez en la Región de las Américas fue de 4,0 por 100.000 niños. En el Caribe fue más alta que en las demás subregiones y cuatro veces la tasa regional (figura 18).

La proporción de casos notificados de TB en la niñez varió de un país a otro, situándose entre 0,8 y 18% de los casos nuevos (figura 19).

Figura 18. Tasas de notificación de casos de TB en la niñez en la Región de las Américas y cinco subregiones, 2010

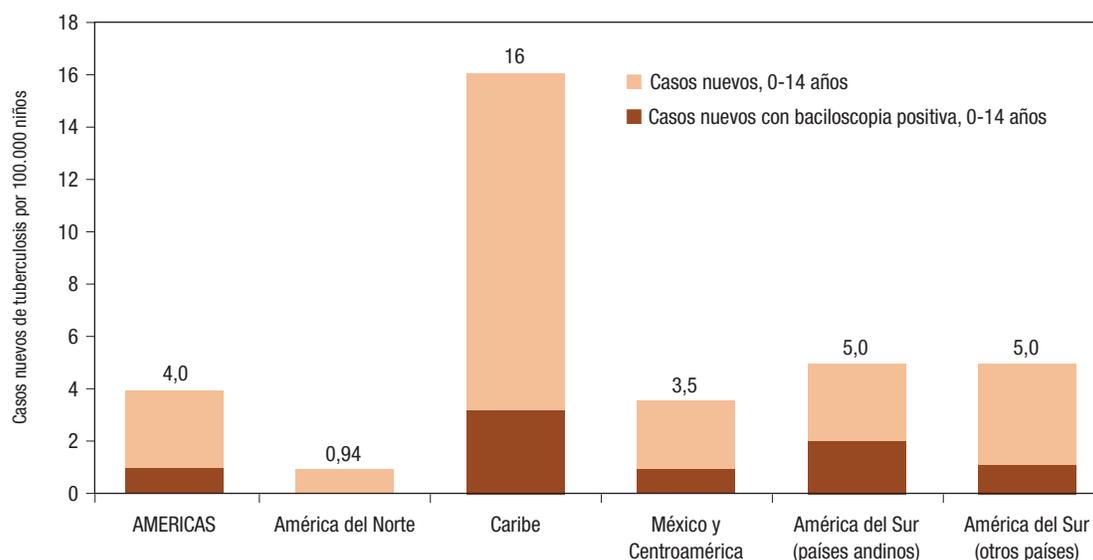
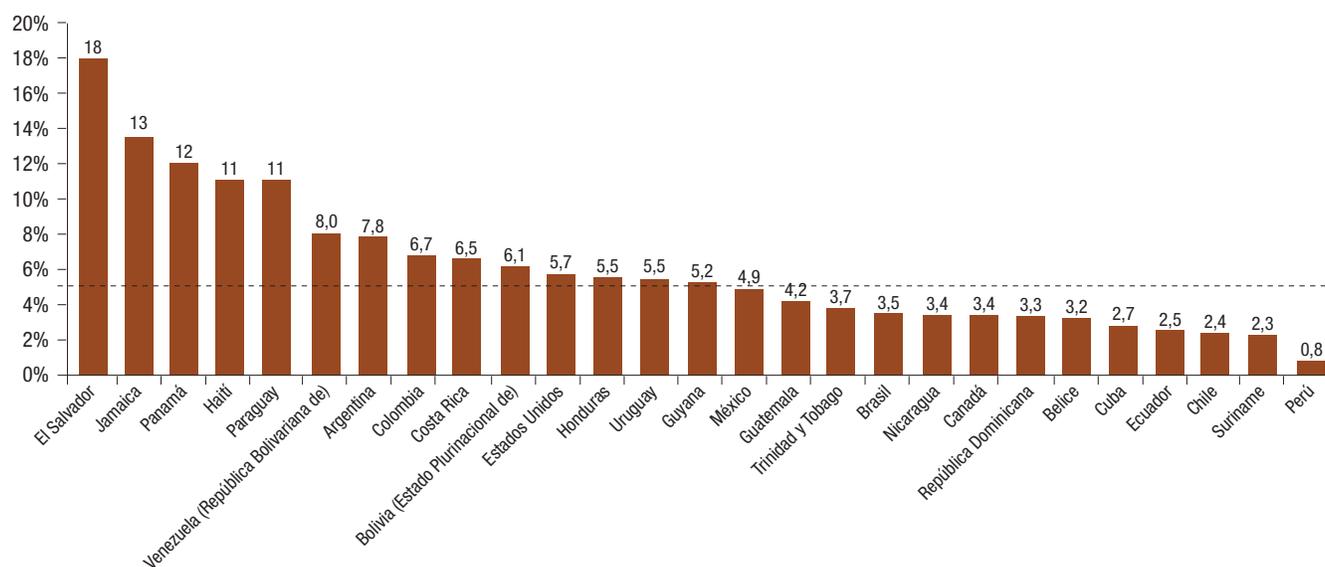


Figura 19. Casos nuevos notificados de TB en niños (de 0 a 14 años) como porcentaje de los casos nuevos de TB notificados, 2010

(Se incluyen los países que notificaron por lo menos 100 casos nuevos de TB en el 2010; la línea punteada indica el promedio Regional: 5,0%.)



[§] La subnotificación de casos relacionados con la edad entre los casos con baciloscopia negativa y de TB extrapulmonar puede haber llevado a una sobreestimación de los casos de TB con baciloscopia positiva.

Las diferencias entre países en la proporción de casos de TB en la niñez podrían reflejar las diferencias en los métodos de localización de casos (por ejemplo, localización de contactos), así como el subdiagnóstico/sobrediagnóstico o la subnotificación/sobrenotificación de la TB en la niñez.

2.1.6. Notificación de casos en territorios de ultramar y naciones insulares

En la Región de las Américas hay 11 territorios de ultramar y naciones insulares, situados en el mar Caribe y el Atlántico norte (Bermudas), con un total de 670.800 habitantes.

En el 2010 se notificaron 36 casos de TB en nueve de estos territorios, 27 de los cuales eran casos nuevos con baciloscopia positiva (**recuadro 4**).

Recuadro 4. Notificación de casos de TB en 11 territorios, Región de las Américas

Territorio		Población	Casos TB notificados	Tasa por 100.000
Anguila	(Británico)	15.358	1	6,5
Aruba	(Holandés)	107.488	6	5,6
Bermuda	(Británico)	64.941	1	1,5
Islas Vírgenes Británicas	(Británico)	23.245	1	4,3
Islas Caimán	(Británico)	56.230	4	7,1
Curaçao	(Holandés)	144.387	5	3,5
Dominica		67.757	8	12
Montserrat	(Británico)	5.934	–	–
San Martín	(Holandés)	38.010	3	7,9
Islas Turcas y Caicos	(Británico)	38.354	7	18,3
Islas Vírgenes de EE.UU.	(EE.UU.)	105.056	–	–
Total		670.760	36	5,4

La tasa general de notificación de casos (todas las formas de TB) en los 11 territorios combinados fue de 5,4 por 100.000 habitantes.

2.2. Detección de casos

La tasa de detección para todos los casos de TB se define como el número de casos nuevos y de recaídas diagnosticados y notificados por los PNT, dividido por el número estimado de casos incidentes de TB de ese año. Esta tasa ha venido aumentando de forma sostenida en la Región de las Américas durante los últimos años, pasando de 70% en el año 2000 a 80% en el 2010 (**tabla 4** y **figura 20**). La tasa estimada de detección de casos en el 2010 fue más alta en América del Norte, así como en México y Centroamérica (86% en ambas subregiones), y más bajo en el Caribe* (62%; **tabla 4**).

La detección de casos varió mucho a nivel de país (**figura 21**).

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

Tabla 4. Tasas de detección de casos para todos los casos de TB (%), 1995-2010

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
América del Norte	86	88	89	87	85	88	86	88	86	89	86
Caribe	52	48	50	57	57	58	58	58	62	62	62
México y Centroamérica	62	63	62	60	60	68	69	73	77	80	86
América del Sur (países andinos)	73	73	73	70	72	71	76	74	77	77	78
América del Sur (otros países)	72	74	77	76	81	78	80	79	80	82	84
AMÉRICAS	70	70	72	72	76	75	76	76	78	79	80
AFR	38	38	40	41	43	42	44	45	47	48	60
EMR	25	28	32	34	38	47	51	59	60	62	63
EUR	76	77	79	76	79	79	81	80	79	78	73
MAR	50	48	50	53	55	58	62	63	64	66	61
WPR	41	42	42	51	60	66	69	71	71	70	79
Mundo	45	45	47	49	53	56	59	60	61	62	65

Figura 20. Tasa de detección de casos (todos los casos de TB) en la Región de las Américas, 2000-2010

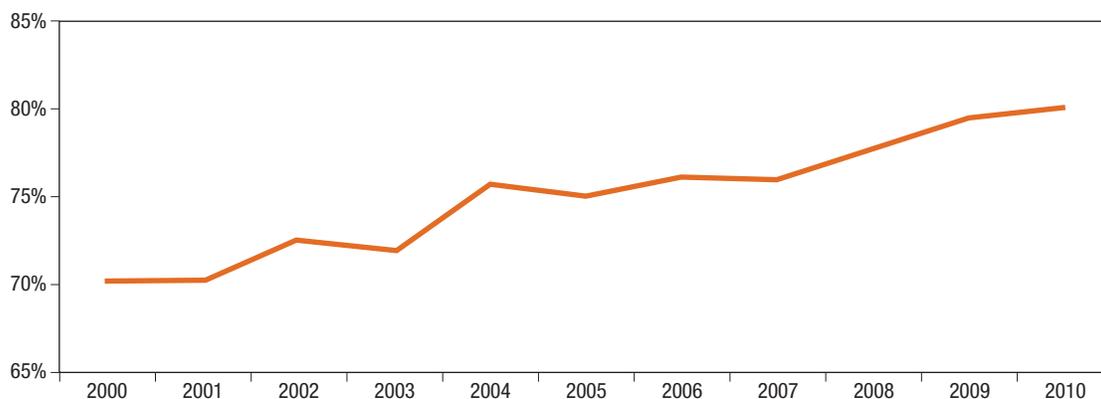
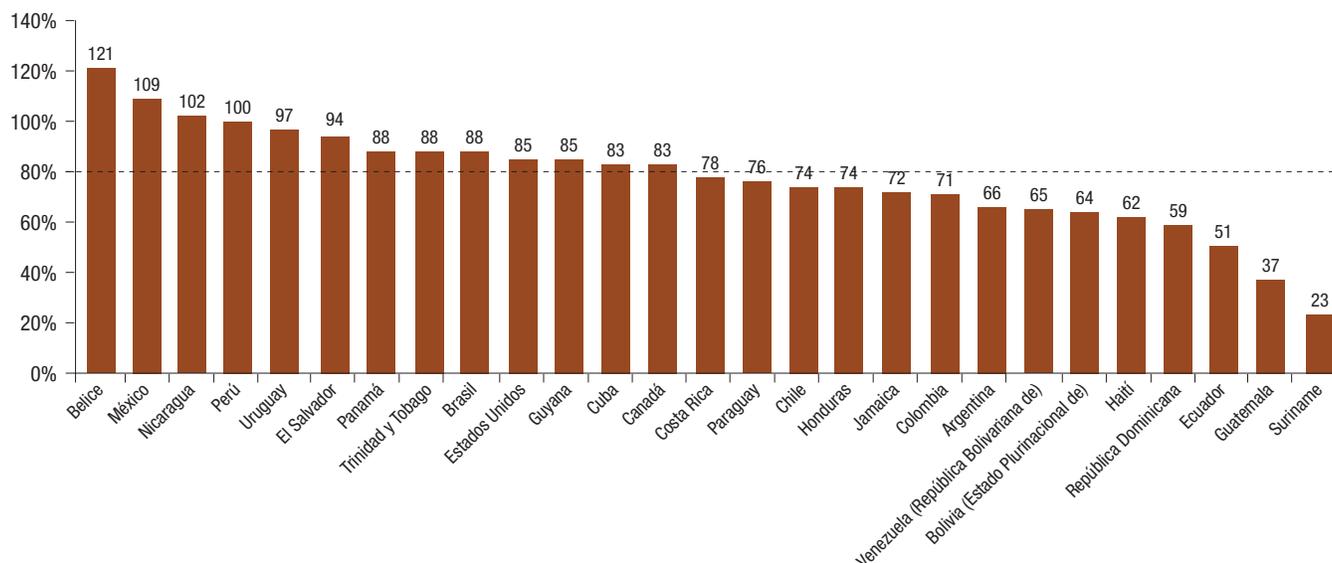


Figura 21. Tasa de detección de casos (todos los casos de TB) en países de las Américas, 2009

(Solamente los países con un mínimo de n=100 casos nuevos y de recaída notificados; la línea punteada indica la tasa Regional de detección de casos: 80%)



Las tasas de detección de casos muy altas, especialmente las que exceden de 100% (Belice, México, Nicaragua), pueden indicar una expansión en los esfuerzos de búsqueda de casos prevalentes o una subestimación de la incidencia de la TB, con la consiguiente necesidad de revisarla.

Las iniciativas público-públicas y público-privadas contribuyen a la detección de casos en la Región de las Américas. Los datos presentados por 18 países indican que, en el 2010, los proveedores públicos que no forman parte de PNT diagnosticaron 9.200 casos en la Región de acuerdo con las guías de los PNT. Los proveedores privados que colaboran con los PNT diagnosticaron 5.600 casos (**recuadro 5**).

Recuadro 5. Notificación de casos nuevos de TB por proveedores públicos de atención sanitaria que no forman parte de PNT y por proveedores privados, 2010

(Países con más de 10% de casos nuevos de TB notificados en el 2010 por proveedores públicos no PNT o por proveedores privados)

País	Casos nuevos notificados		% de casos nuevos notificados
	Público no PNT	Privado	
República Dominicana	1.201	181	38%
Haití	30	5.000	36%
El Salvador	375	85	28%
Perú	5.993	–	21%
Paraguay	315	58	17%
Honduras	297	–	11%
Nicaragua	225	–	10%

2.3. Resultados del tratamiento

En la Región de las Américas se incluyeron 122.372 casos nuevos de TB con baciloscopia positiva en la cohorte de tratamiento del 2009. De estos, 76% fueron tratados con éxito (es decir, se curaron o terminaron el tratamiento). Con el transcurso del tiempo, la tasa de éxito del tratamiento permaneció estable o disminuyó levemente desde el 2002 (**figura 24**).

En el 2010, el éxito del tratamiento fue mayor en México y Centroamérica (85%) y menor en América del Norte (62%)* (**tabla 5**).

La tasa de resultados desfavorables del tratamiento (es decir, muerte, fracaso o abandono) fue más elevada en Trinidad y Tabago (29%) y en Guyana (28%), donde casi un quinto de los casos nuevos de TB con baciloscopia positiva abandonaron el tratamiento (**figura 22**).

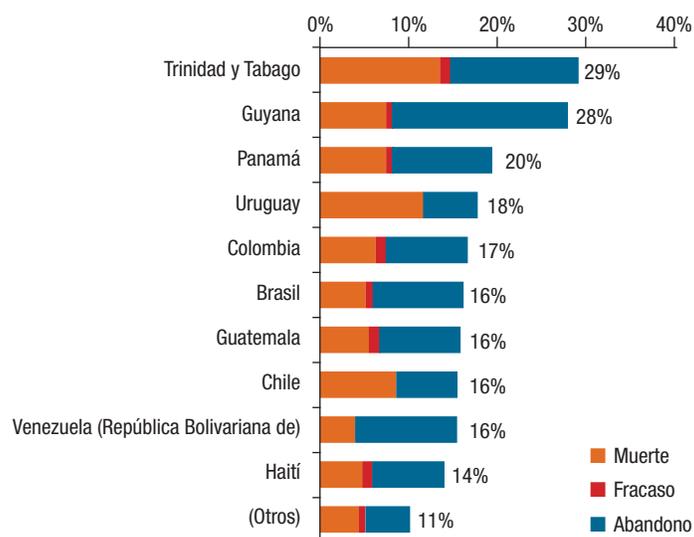
En la Región de las Américas, la tasa de éxito del tratamiento era menor en el subgrupo de casos nuevos de TB con baciloscopia positiva que eran VIH positivos (57%), principalmente debido a que las tasas de mortalidad eran más altas (18%) en este subgrupo (**figura 23**).

* La baja tasa de éxito del tratamiento entre los casos de TB con baciloscopia positiva en América del Norte (cohorte del 2009) se debe principalmente a la elevada proporción de resultados del tratamiento que no habían sido evaluados o notificados por Estados Unidos de América cuando se preparó este informe (véase la tabla 5, pág. 27).

Tabla 5. Resultados del tratamiento de casos nuevos con baciloscopia positiva en la Región de las Américas, cohorte del 2009

	N notificados	N registrados	% registrados	Curación	Tratamiento terminado	Muerte	Fracaso	Abandono	No evaluados
América del Norte	4.476	8.310	186%	1,0%	61%	6,5%	0,04%	1,2%	30%
Caribe	11.602	11.606	100%	70%	11%	5,0%	1,2%	7,9%	5,4%
México y Centroamérica	18.719	19.239	103%	79%	5,7%	5,8%	1,4%	5,5%	2,4%
América del Sur (países andinos)	37.400	33.771	90%	74%	7,1%	3,9%	1,2%	7,0%	7,1%
América del Sur (otros países)	46.847	49.446	106%	32%	38%	5,4%	0,7%	9,7%	14%
AMÉRICAS	119.044	122.372	103%	53%	23%	5,1%	0,9%	7,5%	11%
AFR	607.257	605.932	100%	70%	10%	5,3%	1,3%	6,3%	6,8%
EMR	168.013	167.317	100%	74%	14%	2,5%	1,0%	4,9%	3,3%
EUR	100.468	105.441	105%	56%	13%	8,4%	12%	6,4%	4,9%
MAR	1.028.656	1.022.380	99%	85%	3,5%	3,9%	1,7%	4,7%	1,2%
WPR	645.998	639.544	99%	90%	3,0%	1,9%	0,8%	1,3%	3,1%
Mundo	2.661.005	2.663.005	100%	80%	6,7%	3,9%	1,7%	4,4%	3,6%

Figura 22. Los 10 países con los resultados más desfavorables del tratamiento (%), cohorte del 2008 de casos nuevos con baciloscopia positiva
(No se incluyen los países con cohortes de menos de 100 casos.)



La tasa de éxito del tratamiento era menor en los casos de retratamiento (50%) que en los casos nuevos de TB con baciloscopia positiva (76%), principalmente debido a que las tasas de abandono eran más altas entre los casos de retratamiento (19% en comparación con 7,5%) (figura 23).

En la cohorte del 2008 se trataron 1.732 casos de TB-MDR y 118 de TB-XDR. La tasa de éxito del tratamiento era de 47% en los casos de TB-MDR y de solo 12% en los casos de TB-XDR, en los cuales el fracaso en el tratamiento (35%) y la muerte (21%) fueron frecuentes (figura 23).

Figura 23. Región de las Américas: Comparación de los resultados del tratamiento en diferentes grupos (subgrupos) de casos de TB, cohorte del 2009

(Los porcentajes que aparecen al lado de las barras muestran la tasa de éxito del tratamiento.)

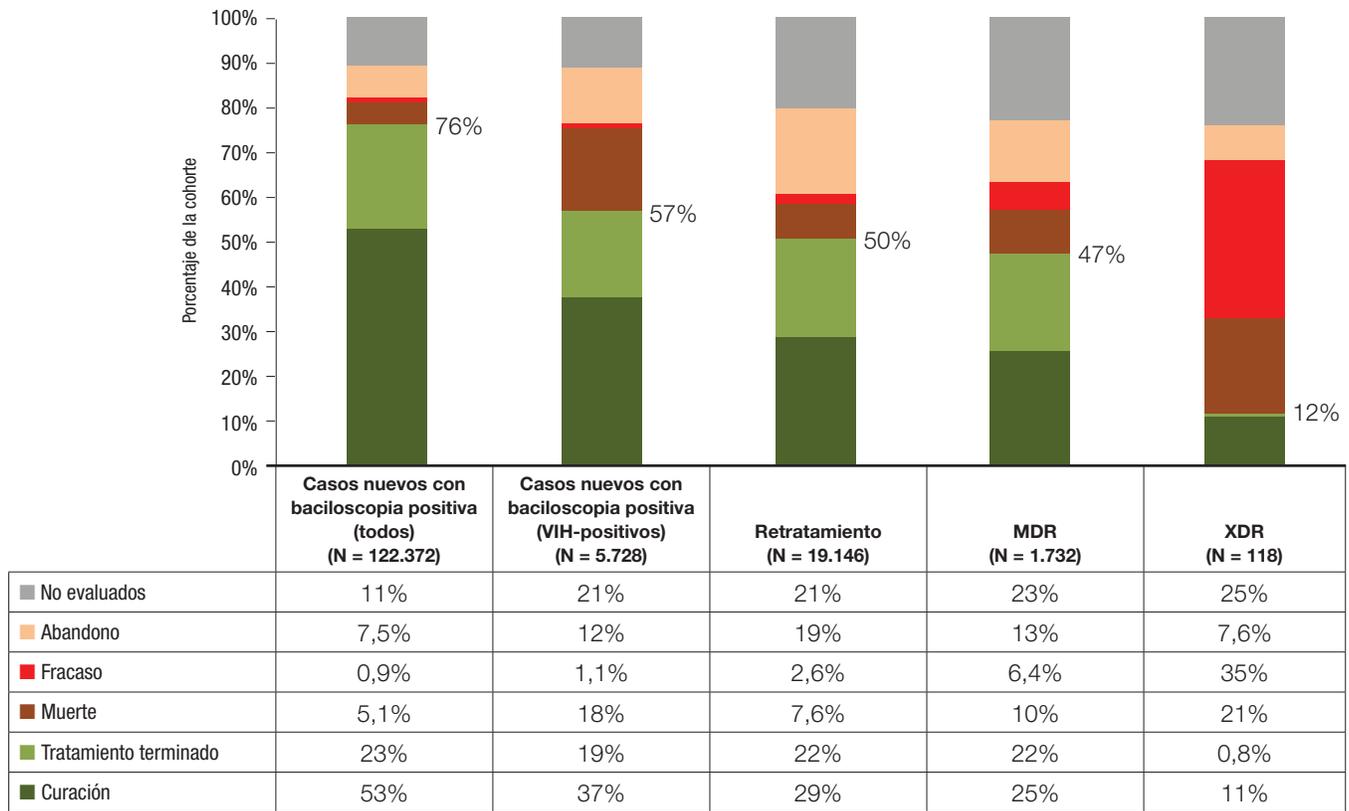
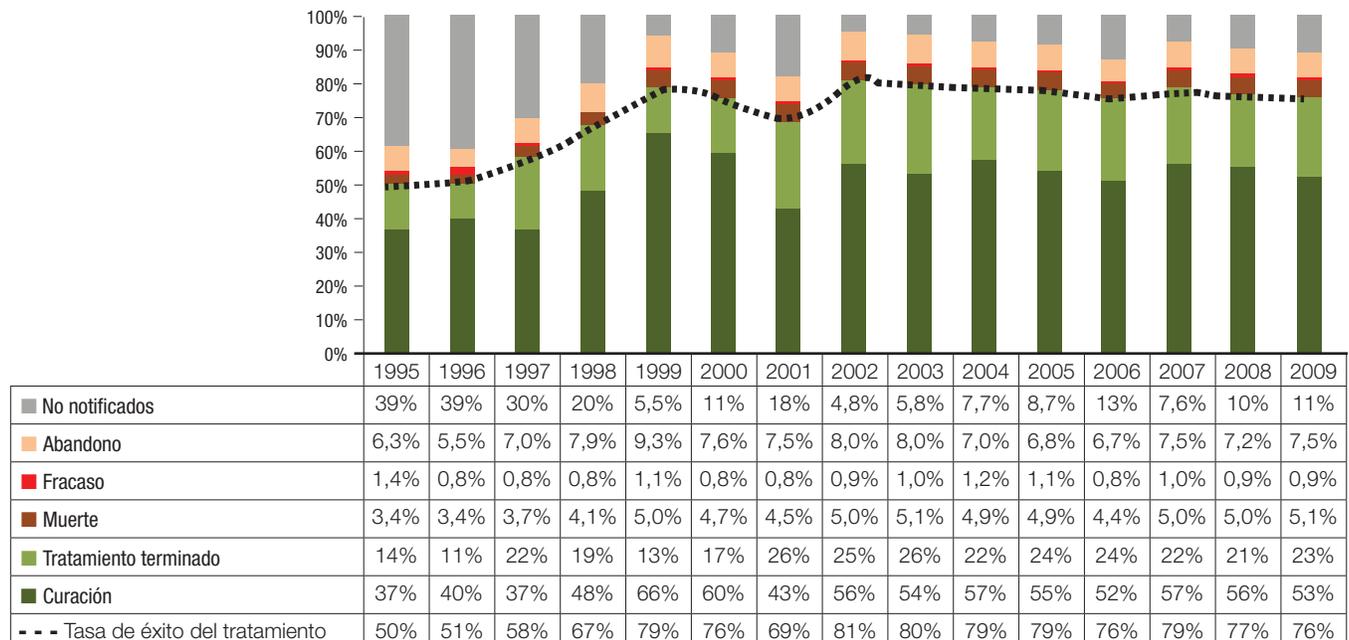


Figura 24. Tendencias de los resultados del tratamiento de casos nuevos con baciloscopia positiva, Región de las Américas, 1995-2009



2.4. Fortalecimiento de los laboratorios

El fortalecimiento del desempeño y la capacidad de los laboratorios sigue siendo una prioridad para el control de la TB en la Región de las Américas.

Existen metas Regionales para la cobertura de los laboratorios en lo que se refiere a baciloscopias, cultivos y pruebas de sensibilidad a medicamentos (**recuadro 6**). La garantía externa de la calidad de los laboratorios tiene por objeto velar por la calidad de los métodos de diagnóstico de laboratorio.

Recuadro 6. Región de las Américas: Metas para la capacidad de los laboratorios de TB en los países

Por lo menos **un** laboratorio que haga **baciloscopias** por **50.000** a **100.000** habitantes.

Por lo menos **un** laboratorio que haga **cultivos** por **un millón** de habitantes.

Por lo menos **un** laboratorio que haga pruebas de **sensibilidad a medicamentos** por **cinco millones** de habitantes.

En el 2010, 21 países, cuatro más que en el 2009, proporcionaron datos sobre la capacidad y la garantía externa de la calidad de los laboratorios. Estos 21 países representan 74% de los casos incidentes de TB estimados en la Región.

Baciloscopia

De los 21 países que proporcionaron datos del 2010, todos excepto Jamaica y Uruguay tenían por lo menos un laboratorio que hacía baciloscopias por 100.000 habitantes (tabla 6). La proporción de laboratorios que hacía baciloscopias con garantía externa de la calidad se situaba entre ninguno y 100%. En todos los países, más de 90% de los laboratorios con garantía externa de la calidad tenían un desempeño aceptable, salvo Venezuela y Argentina (87% cada uno) (tabla 6).

Cultivos

La capacidad para realizar cultivos estaba por debajo de la meta en 11 de los 21 países informantes. No había ningún laboratorio que hiciera cultivos en Belice. Había plena garantía externa de la calidad en seis países y parcial en 10 países. No había garantía externa de la calidad en Brasil, Guyana y El Salvador. Más de 90% de los laboratorios tenían un desempeño aceptable en la mayoría de los países, salvo Jamaica (0%), Paraguay (0%), México (75%) y Argentina (85%) (tabla 6).

Prueba de sensibilidad a medicamentos

En el 2010 se hacía la prueba de sensibilidad a medicamentos en todos los países informantes excepto Belice y Jamaica. Sin embargo, la capacidad todavía estaba por debajo de la meta en la mayoría de los países. El desempeño de los laboratorios que las hacían era aceptable en la mayoría de los países. El desempeño era subóptimo en Brasil (75% de los laboratorios tenían un desempeño aceptable), Colombia (81%) y Guatemala (0%) (tabla 6).

Laboratorios nacionales de referencia

Para finales del 2010 se habían establecido laboratorios nacionales de referencia de la TB en 29 de los 35 países de las Américas (83%).

Tabla 6. Capacidad de los laboratorios para realizar baciloscopias, cultivos y pruebas de sensibilidad a medicamentos en las Américas, 2010

Notas: No hay datos sobre los países de América del Norte.

Destacados en rojo: las estimaciones para los laboratorios que están por debajo de los criterios establecidos para la Región (véase el recuadro 5, pág 23)

El porcentaje de laboratorios con desempeño aceptable se refiere a todos los laboratorios que estaban sometidos a una garantía externa de la calidad.

País	Entre los 10 países con el mayor número de casos incidentes de TB		Baciloscopia			Cultivos			Prueba de sensibilidad a fármacos		
	Entre los 10 países con el mayor número de casos de TB multirresistente	Entre los 10 países con el mayor número de casos de TB multirresistente	Número de laboratorios por 100.000 habitantes	Porcentaje de los laboratorios con garantía externa de la calidad	Porcentaje de los laboratorios con un desempeño aceptable	Número de laboratorios por un millón de habitantes	Porcentaje de los laboratorios con garantía externa de la calidad	Porcentaje de los laboratorios con un desempeño aceptable	Número de laboratorios por cinco millones de habitantes	Porcentaje de los laboratorios con garantía externa de la calidad	Porcentaje de los laboratorios con un desempeño aceptable
Caribe	Rep. Dominicana	Sí	2,3	0,9	0,9	0,8	–	–	0,5	1,0	1,0
	Haití	Sí	2,3	0,3	1,0	0,1	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0
	Jamaica		0,1	0,3	0	0,4	1,0	0	0	–	–
México y Centroamérica	Belice		1,3	–	–	0	–	–	0	–	–
	El Salvador		3,2	1,0	1,0	1,6	0	–	0,8	1,0	1,0
	Guatemala	Sí	1,9	0,7	0,9	0,8	0,09	1,0	0,3	1,0	0
	Honduras		2,0	0,4	1,0	0,7	0,4	1,0	0,7	1,0	1,0
	México	Sí	1,1	0,5	0,9	0,6	0,5	0,7	0,7	0,3	1,0
	Nicaragua		3,2	0,9	1,0	0,5	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0
	Panamá		1,7	1,0	1,0	2,3	0,1	1,0	1,4	1,0	1,0
América del Sur (países andinos)	Bolivia (Estado Plurinacional de)	Sí	5,0	1,0	1,0	4,1	0,2	1,0	0,5	1,0	1,0
	Colombia	Sí	7,9	1,0	1,0	27	1,0	1,0	0,8	1,0	0,7
	Ecuador	Sí	2,2	1,0	1,0	1,2	1,0	1,0	0,3	1,0	1,0
	Perú	Sí	4,9	0,7	1,0	2,3	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
	Venezuela (República Bolivariana de)	Sí	2,0	0,4	0,9	0,7	0,6	0,9	0,2	1,0	1,0
América del Sur (otros países)	Argentina	Sí	1,7	0,2	0,9	2,8	0,6	0,8	2,1	0,9	0,9
	Brasil	Sí	2,0	0,4	0,9	1,3	0	–	1,0	0,7	0,8
	Chile		1,5	0,8	1,0	3,9	0,7	1,0	0,3	1,0	1,0
	Guyana		2,7	0,8	1,0	1,3	0	–	6,6	0	–
	Paraguay		1,6	0,8	1,0	0,8	0,4	0	0,8	1,0	1,0
	Uruguay		0,03	1,0	1,0	0,3	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0
TOTAL			2,5	0,7	1,0	3,5	0,8	1,0	0,9	0,7	0,9

2.5. Diagnóstico, detección y tratamiento de la TB-MDR

El diagnóstico y el tratamiento de la TB-MDR tienen gran prioridad a nivel internacional y en la Región de las Américas. El Plan Mundial Alto a la TB promueve el uso de la prueba de sensibilidad a medicamentos en todos los casos nuevos de TB que se considere que presentan un gran riesgo de ser multirresistentes y en todos los casos de retratamiento para el 2015. En las Américas se está tratando de alcanzar esta meta con el Plan Estratégico Regional de Control de la TB, cuya finalidad es lograr que todos los países detecten y traten al menos 85% de los casos de TB-MDR con un manejo integrado en el marco del DOTS para el 2015.

A fin de alcanzar estos objetivos, en los últimos años se han llevado a cabo diversas actividades en los países, entre ellas el fortalecimiento de la vigilancia, encuestas sobre TB-MDR, la introducción de la prueba de sensibilidad a medicamentos en los PNT, capacitación y formulación de guías para el manejo clínico de la TB-MDR.

Hay datos de encuestas recientes a nivel nacional, es decir, de las encuestas realizadas en los últimos 10 años, de Argentina, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú y Uruguay. Brasil y México realizaron encuestas entre el 2009 y el 2011, y los resultados se publicarán dentro de poco.

En 2010 y 2011 se hicieron o están realizando encuestas sobre resistencia a medicamentos en Bolivia y Venezuela (en todo el país) y en Brasil (a nivel subregional).

Hay datos de vigilancia continua a nivel nacional solo de Canadá y Estados Unidos.

Para fines del 2010, los servicios públicos contra la TB habían introducido la prueba convencional de sensibilidad a medicamentos, con cultivo en medio sólido o líquido, en 20 de los 35 países de la Región, y las guías nacionales para el control de la TB incluían la prueba de sensibilidad a medicamentos para el diagnóstico en 23 países. Al menos 23 países habían formulado guías y 21 habían ofrecido cursos de capacitación sobre el diagnóstico y el tratamiento de la TB-MDR (tabla 7).

Cobertura de la prueba de sensibilidad a medicamentos

En el 2010, 29 de los 35 países proporcionaron datos sobre el número de casos de TB sobre los cuales se sabía el resultado de la prueba de sensibilidad a medicamentos (tabla 8).

En relación con todos esos países, se sabía el resultado de la prueba de sensibilidad a medicamentos de 6,2% de los casos nuevos de TB notificados y de 22% de los casos de retratamiento. Se logró una cobertura elevada de la prueba de sensibilidad a medicamentos entre los casos de retratamiento en Bolivia, Chile y Ecuador.

La cobertura de la prueba de sensibilidad a medicamentos entre los casos de retratamiento fue mayor en los países informantes de América del Sur (países andinos) (72%) y América del Norte (71%) que en las demás subregiones (tabla 8).

Detección de casos de TB-MDR

En el 2010 se detectaron alrededor de 2.600 casos de TB-MDR en las Américas, es decir, 43% de los 6.100 casos de TB-MDR estimados entre los casos de TB notificados en la Región.

Más de la mitad (1.500; 56%) se detectaron en los países andinos de América del Sur, entre ellos Perú, donde se detectó la mayoría de los casos de toda la Región (1.000; 40%). La tasa de detección de casos, es decir, el número de casos de TB-MDR detectados dividido por el número de casos de TB-MDR estimados entre los casos de TB notificados, fue alto en América del Norte (92%), mediano en las subregiones de América del Sur (47%; 48%) y bajo en el Caribe (25%) y en México y Centroamérica (26%).

En la **figura 24** y el **tabla 9** se presenta un panorama de la detección de casos de TB-MDR en todos los niveles en la Región de las Américas.

Argentina (12), México (9), Brasil (7), República Dominicana (3), Canadá (1) y Estados Unidos (1) notificaron 33 casos de TB-XDR en el 2010.

Tabla 7. Tratamiento de la TB-MDR y prueba de sensibilidad a medicamentos en los países de las Américas, 2010

("—" indica que no se proporcionaron datos.)

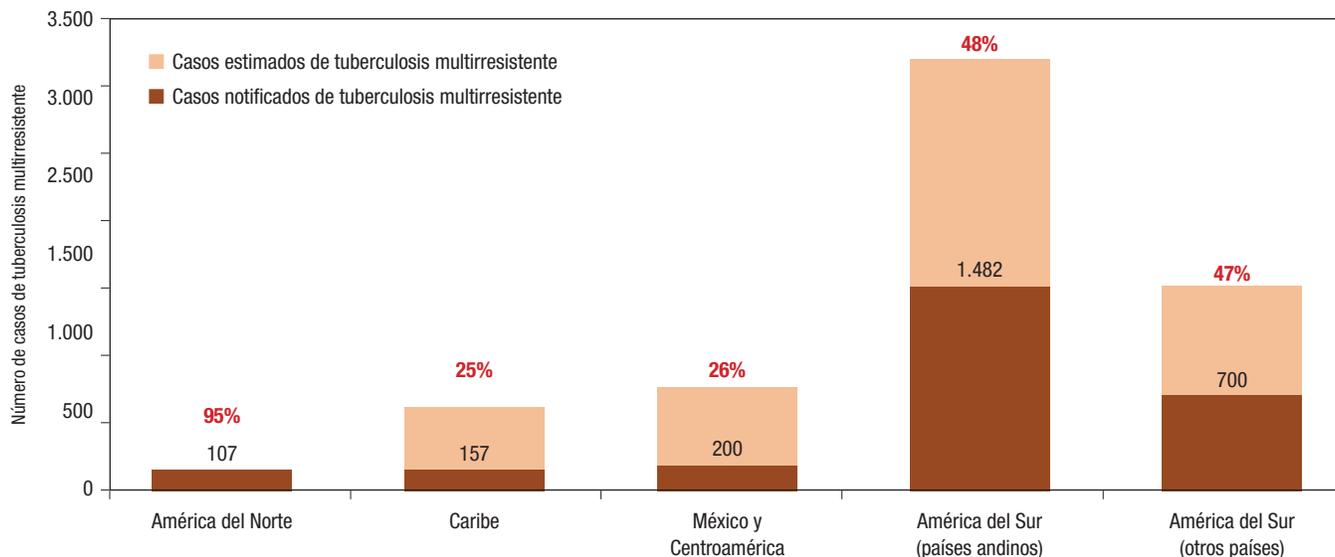
País	Manejo de la TB multiresistente		Prueba de sensibilidad a medicamentos	
	Hay guías	Se ofreció capacitación	Incluida en las guías de los PNT	Implementada
Antigua y Bermuda	–	–	–	–
Argentina	✓		✓	✓
Bahamas	–	–	–	–
Barbados	–	–	–	–
Belice	✗	✗	✗	✗
Bolivia (Estado Plurinacional de)	✓	✓	✓	✓
Brasil	✓	✓	✓	✓
Canada	✓	✓	✓	✓
Chile	✓	✓	✓	✓
Colombia	✓	✓	✓	✓
Costa Rica	✓	✓	✓	✓
Cuba	–	–	–	–
Ecuador	✓	✓	✓	✓
El Salvador	✓	✓	✓	✓
Estados Unidos	✓	✓	✓	✓
Grenada	–	–	–	–
Guatemala	✓	✓	✓	✗
Guyana	✗	✗	✓	✓
Haití	✓	✓	✓	✗
Honduras	✓	✓	✓	✓
Jamaica	✓	✗	✓	✓
México	✓	✓	✓	✓
Nicaragua	✓	✓	✓	✓
Panamá	✓	✓	✓	✓
Paraguay	✓	✓	✓	✗
Perú	✓	✓	✓	✓
Puerto Rico	–	–	–	–
República Dominicana	✓	✓	✓	✓
Saint Kitts y Nevis	–	–	–	–
Santa Lucía	–	–	–	–
San Vicente y las Granadinas	–	–	–	–
Suriname	–	–	–	–
Trinidad y Tobago	–	–	–	–
Uruguay	✓	✓	✓	✓
Venezuela (República Bolivariana de)	✓	✓	✓	✓

✓ Sí ✗ No

Tabla 8. Cobertura de la prueba de sensibilidad a medicamentos entre los casos de TB nuevos y de retratamiento notificados en la Región de las Américas, 2010

(No se incluye en las estadísticas resumidas a los países sobre los cuales no hay datos de la prueba de sensibilidad a medicamentos.)

País	Casos nuevos			Casos de retratamiento			Todos los casos		
	Notificados	Con prueba de sensibilidad a fármacos	Porcentaje de los casos notificados	Notificados	Con prueba de sensibilidad a fármacos	Porcentaje de los casos notificados	Notificados	Con prueba de sensibilidad a fármacos	Porcentaje de los casos notificados
Antigua y Barbuda	6	0	0	0	–	–	6	0	0
Argentina	6.997	(no hay datos)	–	716	(no hay datos)	–	7.713	(no hay datos)	–
Bahamas	30	21	70	2	2	100	32	23	72
Barbados	6	0	0	0	–	–	6	0	0
Belice	144	(no hay datos)	–	1	(no hay datos)	–	145	(no hay datos)	–
Bolivia (Estado Plurinacional de)	7.937	0	0	665	664	100	8.602	664	7.7
Brasil	70.997	22	0.03	10.949	643	5.9	81.946	665	0.8
Canadá	1.247	987	77	72	51	71	1.346	1.062	79
Chile	2.209	65	2.9	263	276	105	2.472	353	14
Colombia	11.020	1.240	11	869	495	57	11.889	2.001	17
Costa Rica	465	203	44	32	(no hay datos)	–	497	203	41
Cuba	782	174	22	56	31	55	838	244	29
Ecuador	4.432	363	8.2	663	584	88	5.095	947	19
El Salvador	1.638	0	0	92	2	2.2	1.730	2	0.1
Grenada	4	(no hay datos)	–	0	–	–	4	(no hay datos)	–
Guatemala	3.170	(no hay datos)	–	181	18	9.9	3.351	18	0.5
Guyana	674	0	0	162	0	0	836	39	4.7
Haití	13.884	2	0.01	381	39	10	14.265	41	0.3
Honduras	2.706	57	2.1	195	62	32	2.901	131	4.5
Jamaica	128	40	31	19	5	26	147	45	31
México	18.848	21	0.1	1.266	505	40	20.114	600	3.0
Nicaragua	2.289	50	2.2	286	150	52	2.575	200	7.8
Panamá	1.419	58	4.1	211	17	8.1	1.630	75	4.6
Paraguay	2.172	115	5.3	214	52	24	2.386	171	7.2
Perú	28.297	(no hay datos)	–	4.180	(no hay datos)	–	32.477	(no hay datos)	–
Puerto Rico	76	69	91	4	4	100	80	73	91
República Dominicana	3.640	32	0.9	520	106	20	4.160	138	3.3
Saint Kitts y Nevis	2	0	0	0	–	–	2	0	0
Santa Lucía	9	0	0	0	–	–	9	0	0
San Vicente y las Granadinas	15	2	13	2	(no hay datos)	–	17	2	12
Suriname	172	1	0.6	15	0	0	187	1	0.5
Trinidad y Tabago	214	(no hay datos)	–	44	(no hay datos)	–	258	(no hay datos)	–
Estados Unidos de América	11.181	6.514	58	0	–	–	11.181	7.051	63
Uruguay	658	160	24	41	22	54	699	182	26
Venezuela (República Bolivariana de)	6.087	26	0.4	442	160	36	6.529	188	2.9
América del Norte	12.455	7.501	60	72	51	71	12.527	8.113	65
Caribe	18.578	340	1.8	982	187	19	19.562	566	2.9
México y Centroamérica	27.365	389	1.4	2.231	754	34	32.798	1.229	3.7
América del Sur (países andinos)	29.476	1.629	5.5	2.639	1.903	72	32.115	3.800	12
América del Sur (otros países)	76.882	363	0.5	11.644	993	8.5	88.526	1.411	1.6
AMÉRICAS	164.756	10.222	6.2	17.568	3.888	22	185.528	15.119	8.1

Figura 24. Casos de TB-MDR estimados y notificados en cinco subregiones de las Américas, 2010*(Los números en negro indican los casos detectados de TB-MDR; los porcentajes en rojo indican la tasa de detección de casos de TB-MDR.)*

Tratamiento de segunda línea

Para fines del 2010, alrededor de 3.200 casos de TB-MDR habían recibido tratamiento de segunda línea en la Región de las Américas (**tabla 9**).

El número de casos de TB-MDR tratados fue mayor que el número de casos detectados, debido a que en algunos países el tratamiento de segunda línea recién se había introducido y se ofreció a los casos notificados en años anteriores, y posiblemente a un retraso en la administración de tratamiento de segunda línea para los casos detectados de TB-MDR.

La detección de casos y el número de casos de TB-MDR que reciben tratamiento de segunda línea todavía son bajos en algunos países con un alto número estimado de casos de TB-MDR, lo cual pone de relieve la necesidad de fortalecer aun más la detección de casos y el tratamiento de estos casos en la Región de las Américas.

2.6. Actividades de colaboración TB/VIH

El VIH sigue siendo un importante reto para los programas de control de la TB en la Región de las Américas. El Plan Estratégico Regional procura fortalecer las actividades de colaboración TB/VIH: los PNTs son responsables de realizar las pruebas de detección del VIH y TPC a los pacientes con TB así como el tratamiento antirretroviral a los pacientes co-infectados con VIH. En los casos en que pueda proporcionarse tratamiento antirretroviral en el marco de los planes nacionales contra la TB, los pacientes son enviados a servicios de tratamiento antirretroviral. Los programas nacionales de VIH realizan una búsqueda intensificada de casos de TB entre las personas con VIH y administran TPI a los pacientes que no tienen tuberculosis activa.

Tabla 9. Casos de TB-MDR estimados, notificados e inscritos en el tratamiento de segunda línea, 2010*(Los países se clasifican según el número de casos de TB-MDR estimados entre los casos de TB notificados.)*

País	Casos de tuberculosis multiresistente estimados entre los casos de tuberculosis notificados	Detección de casos de tuberculosis multiresistente		Tratamiento de segunda línea	
		Casos de tuberculosis multiresistente detectados	Porcentaje de los casos estimados	Casos de tuberculosis multiresistente tratados con fármacos de segunda línea	Porcentaje de los casos detectados
Perú	2.190	1.048	48	1.702	162
Brasil	1.140	573	50	573	100
México	452	140	31	224	160
Ecuador	350	176	50	228	130
Haití	304	41	13	46	112
República Dominicana	300	108	36	114	106
Colombia	280	131	47	152	116
Argentina	250	109	44	0	0
Bolivia (Estado Plurinacional de)	205	106	52	14	13
Guatemala	133	18	14	15	83
Estados Unidos de América	100	92	92	92	100
Venezuela (República Bolivariana de)	85	21	25	21	100
Honduras	66	9	14	14	156
Panamá	48	10	21	10	100
Nicaragua	44	18	41	10	56
Paraguay	37	1	2.7	5	500
Guyana	32	5	16	0	0
Chile	20	10	51	9	90
Canadá	12	15	120	0	0
Costa Rica	7	3	44	0	0
Trinidad y Tobago	6	0	0	0	–
Suriname	5	1	19	1	100
El Salvador	5	2	40	2	100
Jamaica	5	1	21	1	100
Belice	3	0	0	0	–
Cuba	3	7	236	1	14
Uruguay	3	1	40	1	100
San Vicente y las Granadinas	1	0	0	0	–
Bahamas	0	0	–	0	–
Santa Lucía	0	0	–	0	–
Antigua y Barbuda	0	0	–	0	–
Barbados	0	0	–	0	–
Grenada	0	0	–	0	–
Saint Kitts y Nevis	0	0	–	0	–
Puerto Rico	0	0	–	0	–
América del Norte	112	107	95	92	86
Caribe	620	157	25	162	103
México y Centroamérica	757	200	26	275	138
América del Sur (países andinos)	3.110	1.482	48	2.117	143
América del Sur (otros países)	1.486	700	47	589	84
AMÉRICAS	6.086	2.646	43	3.235	122

Pruebas de detección del VIH en casos de TB

103.700 casos de TB contaban con resultado de pruebas de detección del VIH consignado en el registro de TB, es decir, 43% de los todos los casos notificados de TB en la Región de las Américas para el 2010. La proporción de casos fue mayor entre el 2005 y el 2009 pero disminuyó en el 2010 (**figura 25a**). La cobertura de las pruebas fue mayor en América del Norte y el Caribe y menor en América del Sur, donde se notificó la mayoría de los casos de TB en el 2010 (**figura 25b**).

Casos de co-infección TB/VIH

En el 2010, 18.200 casos notificados de TB eran VIH-positivos, 18% de aquellos con resultado de prueba VIH registrado. La proporción de casos de TB/VIH era mayor en América del Sur (otros países) (24%) y el Caribe (20%) y menor en América del Norte, México y Centroamérica, y América del Sur (países andinos) (**figura 25b**).

La **tabla 10** presenta un panorama de las pruebas de detección del VIH y los resultados en los países de las Américas en el 2010.

Tratamiento preventivo con cotrimoxazol y tratamiento antirretroviral para casos de TB/VIH

En el 2010, 22 países proporcionaron datos sobre la administración de tratamiento preventivo con cotrimoxazol (TPC) entre los casos de TB con VIH. De los casos de TB/VIH tratados en estos países, 47% recibieron TPC (tabla 10). Sin embargo, los países que informaron sobre el TPC representaban solo 30% de los casos de TB/VIH.

Había información más completa sobre la administración de tratamiento antirretroviral (TAR) para los casos TB/VIH, con datos sobre 27 países que representaban 93% de los casos co-infectados (tabla 10). En estos países, 65% de los casos de TB/VIH recibieron TAR. Aunque algunos países han notificado una cobertura alta del TAR en el 2010,

Figura 25. Pruebas de detección del VIH y resultados entre los casos de TB notificados

a) Región de las Américas, tendencia anual 2005-2010 (a la izquierda). **b)** Cinco subregiones de las Américas, 2010 (a la derecha)
 (Las barras representan los números absolutos de casos de TB notificados; los porcentajes anaranjados representan la proporción de casos notificados cuyo resultado de las pruebas consta en el registro; los porcentajes en rojo indican la proporción de casos VIH-positivos cuyo resultado de las pruebas consta en el registro. Los números que están debajo de cada año (a la izquierda) muestran el número de países que presentan datos sobre las pruebas de detección del VIH, seguidos del porcentaje de casos de TB VIH estimados por los países informantes.)

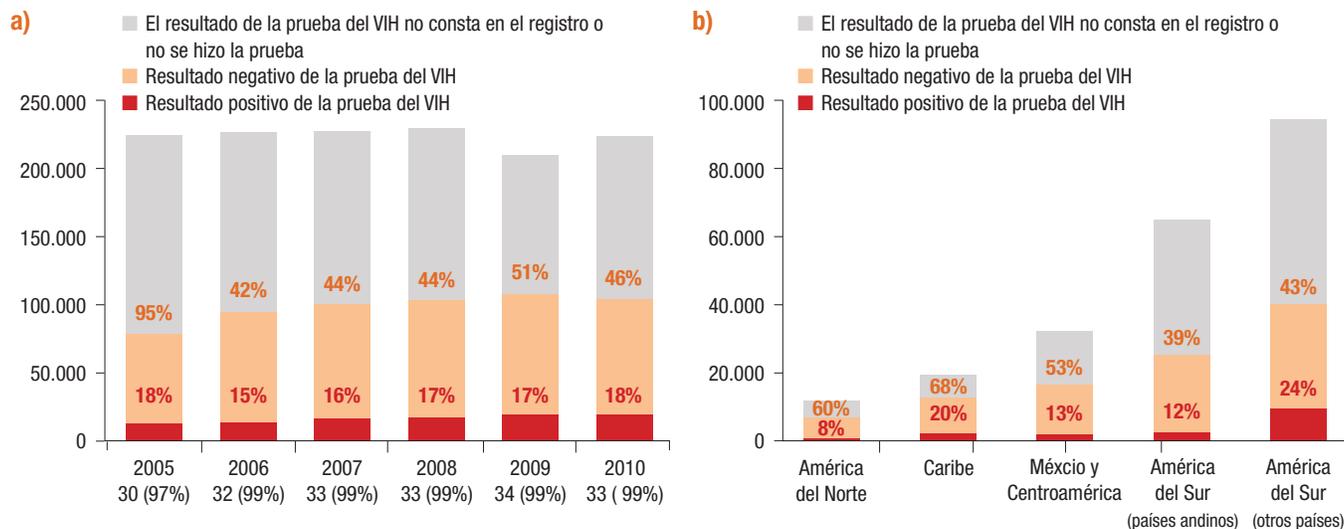


Tabla 10. Prueba de detección del VIH y tratamiento de casos TB/VIH en la Región de las Américas, 2010

(Los países se clasifican según el número de casos de TB/VIH.)

País	Casos de tuberculosis notificados	Prueba VIH		Co-infección TB/VIH		Porcentaje de casos de TB VIH-positivos que iniciaron o continuaron el tratamiento preventivo con cotrimoxazol	Porcentaje de casos de tuberculosis VIH-positivos que iniciaron el tratamiento antirretroviral
		Casos de tuberculosis sobre los cuales consta en el registro un resultado de prueba VIH	Porcentaje de los casos notificados	Casos de tuberculosis registrados como VIH-positivos	Porcentaje de los casos sometidos a la prueba		
Brasil	81.946	37.210	45	8.558	23	(no hay datos)	93
Haití	14.265	9.518	67	1.892	20	13	9,8
Colombia	11.889	5.079	43	1.231	24	(no hay datos)	35
México	20.114	8.842	44	1.189	13	100	36
Perú	32.477	9.539	29	853	8,9	(no hay datos)	10
Estados Unidos de América	11.181	7.107	64	612	8,6	(no hay datos)	(no hay datos)
Argentina	7.713	1.008	13	566	56	(no hay datos)	(no hay datos)
República Dominicana	4.160	2.489	60	547	22	7,9	3,8
Venezuela (República Bolivariana de)	6.529	5.213	80	479	9,2	(no hay datos)	33
Ecuador	5.095	3.379	66	427	13	(no hay datos)	100
Guatemala	3.351	2.103	63	325	15	100	100
Panamá	1.630	1.337	82	213	16	64	66
Guyana	836	734	88	209	28	77	59
Honduras	2.901	1.557	54	201	13	90	90
El Salvador	1.730	1.667	96	180	11	82	63
Bolivia (Estado Plurinacional de)	8.602	2.003	23	140	7,0	0	81
Paraguay	2.386	777	33	138	18	0	70
Uruguay	699	620	89	103	17	0	31
Nicaragua	2.575	1.445	56	60	4,2	67	67
Trinidad y Tobago	258	254	98	58	23	19	12
Cuba	838	862	103	53	6,1	0	66
Suriname	187	154	82	49	32	12	51
Belice	145	143	99	29	20	100	100
Jamaica	147	128	87	29	23	(no hay datos)	100
Canadá	1.346	382	28	23	6,0	(no hay datos)	(no hay datos)
Bahamas	32	32	100	15	47	27	67
Puerto Rico	80	76	95	14	18	43	50
Antigua y Barbuda	6	6	100	5	83	20	100
San Vicente y las Granadinas	17	10	59	3	30	(no hay datos)	100
Barbados	6	6	100	5	83	20	100
Grenada	6	6	100	2	33	0	100
Saint Kitts y Nevis	2	2	100	0	0	–	–
Santa Lucía	9	9	100	0	0	–	–
Chile	2.472	(no hay datos)	–	(no hay datos)	–	–	–
Costa Rica	497	(no hay datos)	–	(no hay datos)	–	–	–
América del Norte	12.527	7.489	60	635	8,5	(no hay datos)	(no hay datos)
Caribe	19.824	13.396	68	2.619	20	12	12
México y Centroamérica	32.446	17.094	53	2.197	13	93	57
América del Sur (países andinos)	64.592	25.213	39	3.130	12	0	39
América del Sur (otros países)	93.767	40.503	43	9.623	24	33	91
AMÉRICAS	223.156	103.695	46	18.204	18	47	65

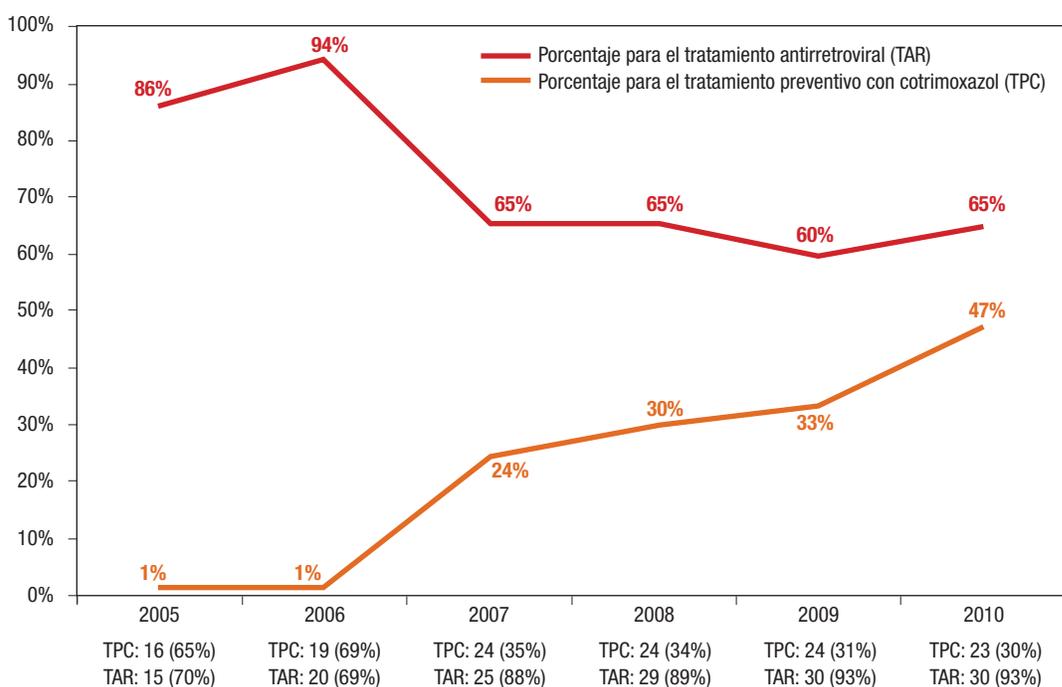
entre ellos Brasil (93%), Ecuador (100%) y Guatemala (100%), en la mayoría de los demás países este tratamiento está al alcance solo de algunos de los casos TB/VIH o no se ofrece.

En general, en la Región, la proporción de pacientes VIH-positivos que reciben TPC parece haber aumentado durante los últimos años, mientras que la proporción de casos que reciben TAR parece constante (**figura 26**).

La expansión del TPC y TAR siguen siendo prioridades para las actividades de colaboración TB/VIH en los próximos años.

Figura 26. Administración de TPC y TAR en casos TB/VIH

(Los números que están debajo de cada año muestran, por separado para el TPC y el tratamiento antirretroviral, el número de países que presentaron datos seguido del porcentaje de casos de TB/VIH contabilizados por los países informantes.)



Detección de la TB y tratamiento preventivo con isoniazida en las personas con VIH

Se recomienda intensificar la búsqueda de casos de TB, el tratamiento preventivo con isoniazida (TPI) y el control de infecciones, llamadas “las tres íes de TB/VIH”, a fin de reducir la carga de TB en personas con VIH.

Los datos de registros de la atención de VIH y TAR en 19 países muestran que, entre el 2008 y el 2010, al menos 29.900 personas con VIH recibieron TPI y 107.800 fueron sometidas a tamizaje de TB (**tabla 11**).

Sin embargo, se proporcionaron datos de manera irregular, de modo que hay que tener cuidado al interpretarlos. Para hacer una evaluación fiable de las cifras y tendencias de la situación, ampliar la escala del TPI e intensificar la búsqueda de casos de TB en personas con VIH se necesitarán datos más completos y una mejor notificación por los países en los próximos años.

Tabla 11. TPI e intensificación de búsqueda de casos de TB en países de las Américas, 2008-2010*(Nota: Los números representan los totales de los años 2008-2010. No todos países informaron sobre cada uno de los tres años.)*

País	2008-2010 (combinados)	
	Personas con VIH que recibieron TPI	Personas con VIH que fueron sometidas a tamizaje de TB
Bahamas	2	
Barbados	0	160
Brasil	0	11.455
Cuba	2.927	1,249
Ecuador	3	790
El Salvador	552	359
Guatemala	270	684
Guyana	438	1.845
Haití	11.362	24.483
Honduras	276	1,154
México	2.166	3.800
Nicaragua	525	839
Panamá	212	0
Paraguay	0	348
Perú	4.681	2.698
República Dominicana	6.306	5.441
Santa Lucía	0	90
Trinidad y Tobago	21	2,061
Venezuela	178	50.183
Total	29.920	107.776

2.7. Capacitación y fortalecimiento de la capacidad de gestión

Durante el 2011, la OPS llevó a cabo varias actividades a fin de promover o fortalecer la capacidad para controlar la TB en la Región. Algunas fueron realizadas directamente por la OPS y otras en colaboración con otras organizaciones. La mayoría fueron financiados con recursos de la OMS, la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID) y la cooperación española.

Entre las actividades de capacitación, en el 2011 se realizaron los siguientes cursos y talleres:

- XX Curso Internacional de Epidemiología y Control de Tuberculosis - San Salvador (El Salvador) - del 28 de marzo al 5 de abril (32 participantes de nueve países).
- Taller sobre ética en la prevención, atención y control de la tuberculosis - Ciudad de Guatemala, 11 y 12 de abril (18 participantes de ocho países).
- VIII Curso Internacional de Manejo Clínico y Operativo de la Tuberculosis con Resistencia a Fármacos - Santo Domingo (República Dominicana), del 16 al 20 de mayo (20 participantes de siete países).
- Taller Regional sobre registro y notificación de casos de TB-MDR para países prioritarios de las Américas - Niteroi, Rio de Janeiro (Brasil), del 24 al 26 de agosto (24 participantes de 10 países).

- Curso: El laboratorio en el apoyo al manejo programático de la TB-MDR y la prueba de sensibilidad a medicamentos de segunda línea - Santiago de Chile - del 12 al 16 de septiembre (25 participantes de 16 países).
- II Curso Regional de Control de Infecciones en TB - Ciudad de México - del 17 al 21 de octubre (24 participantes de nueve países).

Entre otras actividades realizadas durante el año que contribuyeron al aumento de la capacidad en la Región cabe destacar las siguientes:

- II Taller sobre la Atención Integrada de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (AITER/PAL) en las Américas (del 28 de febrero al 2 de marzo) y V Reunión de países de baja prevalencia de TB en las Américas (3 y 4 de marzo), San Juan, Puerto Rico.
- Reunión del grupo de trabajo de laboratorios de tuberculosis de las Américas (11 de abril), Reunión de los laboratorios nacionales de tuberculosis de las Américas (12 de abril) y Taller de fortalecimiento e innovación en la respuesta a la TB-MDR (del 13 al 16 de abril) - Ciudad de Guatemala.
- VII Reunión Regional sobre las actividades de colaboración TB/VIH (6 de julio) y reunión del subgrupo TB/VIH de la alianza Alto a la TB: Expandiendo la implementación de las actividades de colaboración TB/VIH en la Región de las Américas (7 y 8 de julio) - Ciudad de Panamá.
- Reunión Regional sobre control de la TB en las grandes ciudades: Desafíos y abordajes, Buenos Aires (del 14 al 16 de septiembre).

Varios de los participantes en estos cursos, talleres y reuniones replicaron algunas de estas actividades al regresar a sus países, aumentando así la capacidad para el control de la TB en la Región.

CAPÍTULO 3

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

La finalidad de este capítulo es proporcionar información actualizada sobre el progreso regional, subregional y nacional hacia las metas internacionales de control de la TB en las Américas especificadas en el Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) 6 y por la Alianza Alto a la TB (**tabla 12**).

Tabla 12. Metas internacionales para el control de la TB (Fuente: Alianza Alto a la TB)

Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) 6: Metas e indicadores pertinentes	Metas de Alto a la TB
ODM 6: Combatir el VIH/sida, la malaria y otras enfermedades	Para 2015: La carga mundial de la TB (prevalencia y mortalidad) se reducirá el 50% con respecto a 1990.
Meta 6.c: Haber detenido y comenzado a reducir, en 2015, la incidencia de la malaria y otras enfermedades graves	DOTS: La tasa de detección de casos (de todas las formas de TB) será del 90% y la tasa de éxito del tratamiento será del 90%.
Indicador 6.9: Prevalencia y tasas de mortalidad asociadas con la TB	
Indicador 6.10: Proporción de casos de TB detectados y curados bajo DOTS	Para 2050: La incidencia mundial de TB será de menos de 1 caso por millón de habitantes al año.

Sobre la base de las categorías de progreso predefinidas (**tabla 13**), en este capítulo se resume el progreso actual hacia la consecución de las metas mundiales a nivel nacional, subregional y regional (**tabla 14**).

Tabla 13. Panorama de los indicadores y las categorías utilizados para evaluar el progreso hacia las metas mundiales de control de la TB

Meta	Se alcanzó la meta	Progreso considerable	Progreso limitado o incierto	Ningún progreso
Incidencia ODM 6, meta 6.c	Disminución estadísticamente significativa de la incidencia de la tuberculosis entre el 2006 y el 2010		Disminución o aumento constante o estadísticamente no significativo de la incidencia de la tuberculosis entre el 2006 y el 2010	Aumento estadísticamente significativo de la incidencia de la tuberculosis entre el 2006 y el 2010
Prevalencia Meta de Alto a la Tuberculosis para el 2015 ODM 6, indicador 6.9	La prevalencia de la tuberculosis en 2010 es la mitad (50%) o menos que en 1990	La prevalencia de la tuberculosis en el 2010 es más del 50% mayor pero menos del 75% mayor que en 1990	La prevalencia de la tuberculosis en el 2010 es entre el 75% y el 99% de lo que era en 1990	La prevalencia de la tuberculosis en el 2010 es igual (100%) o mayor que en 1990
Mortalidad Meta de Alto a la Tuberculosis para el 2015 ODM 6, indicador 6.9	La mortalidad por tuberculosis en 2010 es la mitad (50%) o menos que en 1990	La mortalidad por tuberculosis en el 2010 es más del 50% mayor pero menos del 75% mayor que en 1990	La mortalidad por tuberculosis en el 2010 es entre el 75% y el 99% de lo que era en 1990	La mortalidad por tuberculosis en el 2010 es igual (100%) o mayor que en 1990
Detección de casos Meta de Alto a la Tuberculosis para el 2015 ODM 6, indicador 6.10	La tasa de detección de casos de todas las formas de tuberculosis en el 2010 es del 90% o mayor	La tasa de detección de casos de todas las formas de tuberculosis en el 2010 se sitúa entre el 70% (meta para el 2005) y el 89%	La tasa de detección de casos de todas las formas de tuberculosis en el 2010 se sitúa entre el 50% y el 69%	La tasa de detección de casos de todas las formas de tuberculosis en el 2010 es inferior al 50%
Éxito del tratamiento Meta de Alto a la Tuberculosis para el 2015 ODM 6, indicador 6.10	La tasa de éxito del tratamiento de los casos nuevos de tuberculosis con baciloscopia positiva en el 2010 es del 90% o mayor (cohorte del 2009)	La tasa de éxito del tratamiento de los casos nuevos de tuberculosis con baciloscopia positiva en el 2010 se sitúa entre el 80% y el 89% (cohorte del 2009)	La tasa de éxito del tratamiento de los casos nuevos de tuberculosis con baciloscopia positiva en el 2010 se sitúa entre el 60% y el 79% (cohorte del 2009)	La tasa de éxito del tratamiento de los casos nuevos de tuberculosis con baciloscopia positiva en el 2010 es inferior al 60% (cohorte del 2009)

* En el Plan Mundial Alto a la TB 2011-2015, la meta para el éxito del tratamiento se ha actualizado, pasando de 87% a 90%. La tasa de detección de casos de cualquier forma de TB ya no se usa como meta mundial. (Véase el Plan Mundial a Alto a la TB; el texto completo está en http://www.stoptb.org/assets/documents/global/plan/TB_GlobalPlanToStopTB2011-2015.pdf/, consultado por última vez en abril del 2012). La meta para el 2015 de una tasa de detección de casos de 90% es utilizada específicamente por la OPS para la Región de las Américas.

Tabla 14. Panorama del progreso regional, subregional y nacional hacia las metas de control de la TB en el 2010

Comentarios:

- Variación porcentual interanual de la incidencia de la TB: “–” denota que la variación interanual entre el 2006 y el 2010 no fue estadísticamente significativa.
- El progreso en Antigua y Barbuda, Granada, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas no se clasificó debido al número muy bajo de casos.

Meta	Incidencia			Prevalencia			Mortalidad			Detección de casos	Éxito del tratamiento
	Detener y revertir la incidencia de la TB para el 2015			Reducir la tasa de prevalencia de la TB a la mitad entre 1990 y 2015			Reducir la tasa de mortalidad por TB a la mitad entre 1990 y 2015			Detectar el 90% de los casos de TB	Tratar eficazmente al 90% o más de los casos nuevos de TB con baciloscopia positiva
Pais	Incidencia 2006	Incidencia 2010	Variación porcentual anual	Prevalencia 1990	Prevalencia 2010	Porcentaje de 1990	Mortalidad 1990	Mortalidad 2010	Porcentaje de 1990	Tasa de detección de casos (%) 2010	Tasa de éxito del tratamiento (%) 2009
Antigua y Barbuda	5,4	4,9	–	5,3	3,1	58	5,3	0,4	8,1	140	67
Argentina	32	27	-4,4	94	40	43	4,8	1,9	40	66	46
Bahamas	18	11	-12	19	9,2	48	1,9	0,9	45	79	81
Barbados	4,3	1,7	-23	3,2	1,9	59	0,5	0,2	52	130	100
Belice	40	40	–	46	41	82	6,0	4,9	82	120	(no hay datos)
Bolivia (Estado Plurinacional de)	153	135	-3,1	390	209	54	36	20	56	62	86
Brasil	50	43	-3,7	116	47	41	8,9	2,6	29	88	72
Canadá	5,2	4,7	-2,6	11	5,6	51	0,4	0,2	53	83	75
Chile	20	19	–	94	25	27	6,4	1,6	25	75	72
Colombia	37	9,3	-2,8	80	48	60	4,8	2,8	58	72	77
Costa Rica	16	13	4,8			*			*	78	54
Cuba	9,1	9,3	–	55	13	24	1,8	0,3	16	79	90
Ecuador	79	65	-5,0	307	103	34	21	6,7	32	51	75
El Salvador	34	28	-4,8	96	31	32	4,6	0,9	20	96	89
Estados Unidos de América	5,3	4,1	-6,6	14	4,8	34	0,5	0,2	35	88	60
Granada	4,2	4,1	–	11	4,1	37	2,4	0,3	14	93	50
Guatemala	64	62	-0,8	134	11	83	4,4	3,9	89	37	83
Guyana	115	111	-0,9	110	115	105	23	13	57	85	70
Haití	264	230	-3,5	376	314	84	37	29	78	62	79
Honduras	82	51	-12	180	65	36	16	5,2	33	74	86
Jamaica	6,5	6,6	–	7,1	7,6	107	0,5	0,6	118	72	70
México	21	16	-7,1	123	18	15	13	0,8	6,5	110	86
Nicaragua	51	42	-5,0	172	47	27	16	2,6	16	100	85
Panamá	47	48	–	68	52	76	15	8,6	57	89	80
Paraguay	49	46	1,5	92	64	70	5,9	4,2	71	77	80
Perú	133	106	-5,6	532	118	22	53	6,1	12	100	81
Puerto Rico	3,3	2,2	-10	6,9	3,0	43	0,4	0,2	36	96	81
República Dominicana	79	67	-4,1	302	90	30	36	8,2	23	59	85
Saint Kitts y Nevis	4,9	7,6	11	1,3	11	846	4,1	4,7	115	50	80
Santa Lucía	10	7,9	-5,9	28	12	43	4,0	1,8	45	65	57
San Vicente y las Granadinas	25	24	–	66	33	50	4,8	2,0	42	56	(no hay datos)
Suriname	108	145	7,4	140	238	170	1,7	2,8	165	(no hay datos)	(no hay datos)
Trinidad y Tabago	20	19	–	14	21	150	2,0	2,8	140	87	69
Uruguay	23	21	-1,8	32	22	69	1,8	1,1	61	97	80
Venezuela (República Bolivariana de)	34	33	–	51	48	94	2,8	2,8	100	66	84
América del Norte	5,3	4,2	-5,4	14	4,9	35	0,5	0,2	36	86	62
Caribe	87	78	-2,8	169	105	62	17	9,5	57	62	80
México y Centroamérica	30	24	-5,6	119	32	27	12	1,6	13	86	85
América del Sur (países andinos)	72	61	-3,7	234	82	35	19	5,3	27	78	81
América del Sur (otros países)	45	40	-3,0	107	45	42	7,8	2,5	31	84	70
AMÉRICAS	33	29	-3,6	92	36	39	7,5	2,2	29	80	76

* Las estimaciones de la prevalencia y la mortalidad en Costa Rica están en revisión.

Sin embargo, la medición del progreso del control de la TB es un tema complejo y polémico, y toda interpretación o comparación basada en la clasificación y los datos proporcionados en este capítulo, especialmente a nivel de país, debe hacerse con cuidado.

3.1. Incidencia de la tuberculosis

ODM 6, meta 6.c

En los últimos cinco años, la incidencia de la TB ha venido disminuyendo constantemente, a una tasa anual de 3,6% en promedio en la Región de las Américas en conjunto, y de 2,8% a 5,4% en las cinco subregiones (**tabla 14**, página 45). A nivel de país, la incidencia disminuyó entre el 2006 y el 2010 en 22 de 30 países evaluados y probablemente se mantenga constante en siete países. No se avanzó en Suriname, donde la incidencia de la TB aumentó 7,4% al año entre el 2006 y el 2010 (**tabla 14**).

3.2. Prevalencia de la tuberculosis

ODM 6, indicador 6.9 y meta de Alto a la TB para 2015

En términos generales, la prevalencia de la TB presenta una disminución continua en la Región de las Américas. En el 2010, la prevalencia de la TB fue la mitad o menos que en 1990 en todas las subregiones, salvo el Caribe, donde el progreso fue considerable al menos hasta el 2010. A nivel de país, el progreso hacia la meta fue limitado o inexistente en 10 de los 30 países (**tabla 14**).

3.3. Mortalidad por tuberculosis

ODM 6, indicador 6.9 y meta de Alto a la TB para 2015

La mortalidad relacionada con la TB en pacientes sin VIH sigue disminuyendo en las Américas (véase también la **figura 7**). El Caribe es la última subregión que alcanzará la meta de mortalidad en los próximos años. El progreso fue limitado o inexistente en ocho de los 30 países (**tabla 14**).

3.4. Detección de casos

ODM 6, indicador 6.10 y meta de Alto a la TB para 2015

Para el 2010, la mayoría de los países habían alcanzado la meta o realizado avances considerables con respecto a la detección de casos. El progreso fue limitado o inexistente en siete países (**tabla 14**).

3.5. Éxito del tratamiento

ODM 6, indicador 6.10 y meta de Alto a la TB para 2015

El progreso fue limitado a nivel Regional, debido principalmente a la baja tasa de éxito del tratamiento en América del Sur (otros países), donde Argentina presentó la tasa más baja (46%). En general, el progreso fue limitado o inexistente en 12 países en el 2010 (**tabla 14**).

CAPÍTULO 4

Financiamiento del control de la tuberculosis

El financiamiento suficiente es esencial para el progreso en la prevención, la atención y el control de la TB. Desde el 2002, la OMS hace seguimiento a este financiamiento en todos los países. La base mundial de datos sobre TB contiene los datos financieros notificados por todos los países del mundo desde el 2002 hasta el 2012; incluye el presupuesto de los PNT, los gastos de estos programas y el uso de servicios de salud generales. Los datos compilados hasta la fecha permiten evaluar las tendencias del financiamiento del control de la TB del 2002 al 2012 en relación con los 22 países del mundo que tienen una carga elevada de TB, entre los cuales se encuentra Brasil. Con respecto a los demás países del mundo, la calidad de los datos permite evaluar las tendencias en el período 2006-2012. En este capítulo se analiza y presenta el financiamiento del control de la TB en los 36 países de la Región de las Américas.

En la primera parte de este capítulo se examina la calidad de los datos financieros de los 36 Estados Miembros (35 y Puerto Rico) de la Región de las Américas y la forma en que ha cambiado desde el 2004. En la segunda parte se resumen las tendencias del financiamiento del control de la TB en 15 de los 36 países de la Región y se cuantifican las brechas de financiamiento notificadas por estos países, que representan cerca de 74% de los casos de TB de la Región. En la tercera parte se resumen los costos estimados por paciente en 15 países seleccionados[§]. Estos se seleccionaron por dos razones: 1) se encuentran entre los países prioritarios para la Región de las Américas porque tienen una carga de TB mayor comparados con otros países; y 2) la calidad de sus datos financieros correspondientes al período 2006-2012 permite evaluar las tendencias. Por ejemplo, se tuvo que excluir a Perú de este análisis debido a la calidad deficiente de los datos financieros notificados por el PNT de ese país.

4.1 Datos recibidos y calidad

El número de países que han enviado datos financieros aumentó de 21 en el 2004 (58% del total) a 36 (100%) en el 2011 (**tabla 15**).

Gracias a los esfuerzos de los PNT, muchos de los cuales han adoptado *la herramienta para la planificación y presupuesto* de TB de la OMS, el número de países con información presupuestaria completa aumentó de 17 en el 2004 a

Tabla 15. Datos recibidos sobre el presupuesto, costos y uso de servicios generales de salud, Región de las Américas, 2004-2011

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	36**	36	2011	28	0	8	2010	24	2	10	29
			2012***	20	0	16					

Notas:

**Reportes financieros recibidos" significa cualquier dato reportado en la sección sobre financiamiento en el formulario electrónico para recolección de datos.

**35 estados miembros y Puerto Rico.

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

****Presupuesto preliminar.

[§] Los 15 países son Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay y República Dominicana.

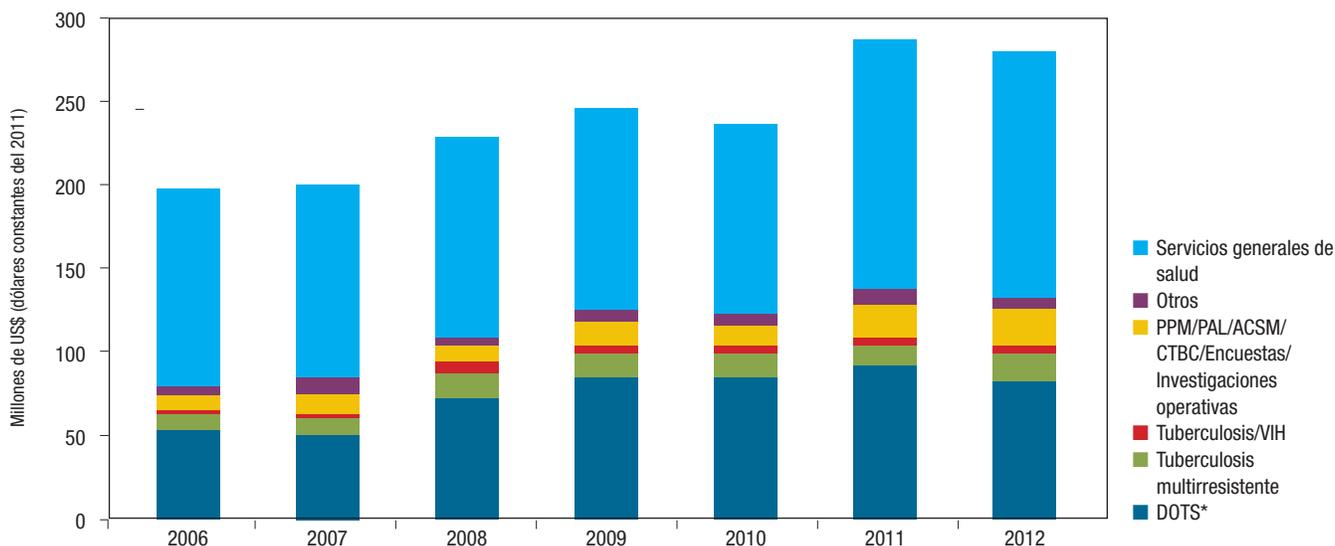
28 en el 2011. El número de países con informes completos sobre los gastos también aumentó, pasando de 10 en el 2004 a 24 en el 2011. Sin embargo, la calidad de estos datos podría mejorar aun más. La mayoría de los países (27) siguen informando sobre la utilización de los servicios de salud generales.

4.2 Financiamiento para la atención y el control de la tuberculosis en la Región de las Américas

El financiamiento disponible para el control de la TB en los 15 países seleccionados ha aumentado desde el 2006 y se prevé que llegue a US\$ 279 millones en el 2012 (**figuras 27, 28 y 29**). La mayor parte de estos fondos se ha usado para apoyar la utilización general de los servicios de salud por los pacientes con TB y con TB-MDR. Estos costos están relacionados con el uso de personal e infraestructura general de servicios de salud para el control de la TB, que se usan cuando los pacientes con TB (y con TB-MDR) son hospitalizados o acuden a establecimientos ambulatorios para recibir DOT/TDO o realizarse pruebas de seguimiento durante el tratamiento*. El segundo uso principal es para el diagnóstico y tratamiento con medicamentos de primera línea (denominados “DOTS” en la **figura 27**). Cabe destacar que el financiamiento del tratamiento de la TB-MDR ha aumentado desde el 2006 y se prevé que llegará a US\$ 15,8 millones.

Figura 27. Financiamiento disponible para el control de la TB por partida, 15 países seleccionados de la Región de las Américas, 2006-2012

* El DOTS incluye los fondos disponibles para medicamentos de primera línea, el personal del PNT, la gestión y supervisión de programas, y los laboratorios.



En los 15 países seleccionados, el financiamiento interno de los gobiernos nacionales es la principal fuente de financiación (**figura 28**)[§], ya que representa 90% del financiamiento previsto en el 2012. El análisis a nivel mundial también muestra que los gobiernos nacionales son la mayor fuente de financiamiento para los planes nacionales contra la TB en

* En la mayoría de los países, estos costos no están incluidos en el presupuesto del PNT. Se estiman a partir de los datos sobre el uso de los servicios de atención de salud proporcionados por los países: 1) el número promedio de consultas ambulatorias para el DOT/TDO o para pruebas de seguimiento durante el tratamiento, y 2) el número promedio de días de hospitalización por paciente con TB (y con TB-MDR). Después, estos datos se multiplican por las estimaciones de la OMS del costo unitario de las consultas ambulatorias y los días de hospitalización (véase www.who.int/choice) para obtener el costo del uso general de los servicios de salud.

[§] El financiamiento nacional de los gobiernos incluye también los préstamos que el gobierno obtenga para el control de la TB. Sin embargo, ningún país de la Región de las Américas ha notificado el uso de préstamos para el control de la TB (véase el tabla 16).

casi todos los países[‡]. Desde el 2008, el Fondo Mundial es el principal donante para el control de la TB en la Región de las Américas y a nivel mundial. Se prevé que su contribución ascenderá a US\$ 15 millones en el 2012. El financiamiento de otros donantes (por ejemplo, USAID, el Servicio Farmacéutico Mundial -GDF o el Departamento para el Desarrollo Internacional - DFID) llegará a US\$ 9 millones.

Figura 28. Financiamiento disponible para el control de la TB por fuente de financiamiento, 15 países seleccionados de la Región de las Américas, 2006-2012

- Fondo Mundial
- Subvenciones (sin contar el Fondo Mundial)
- Gobierno, servicios generales de salud
- Gobierno, presupuesto del PNT

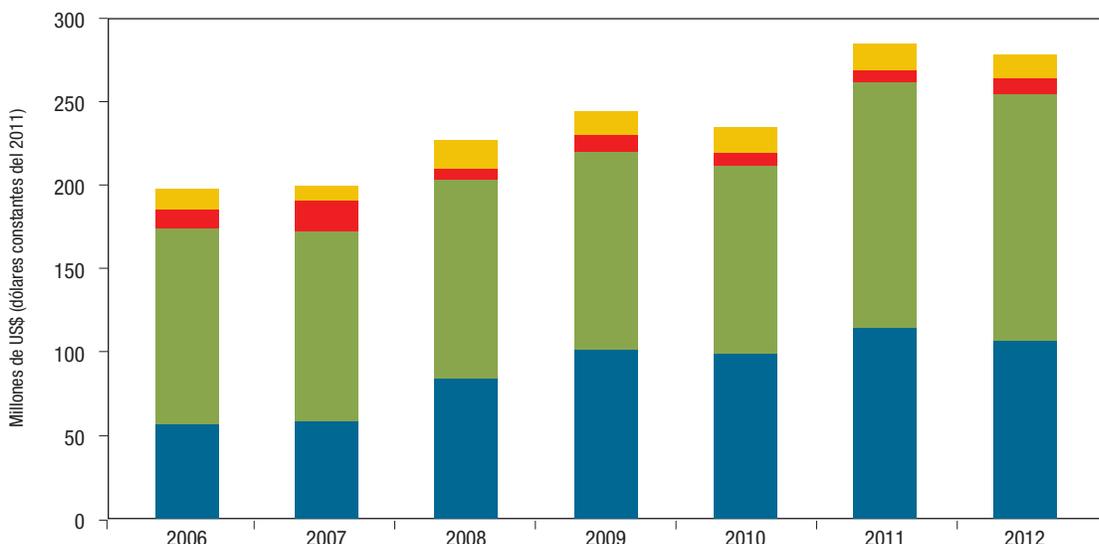
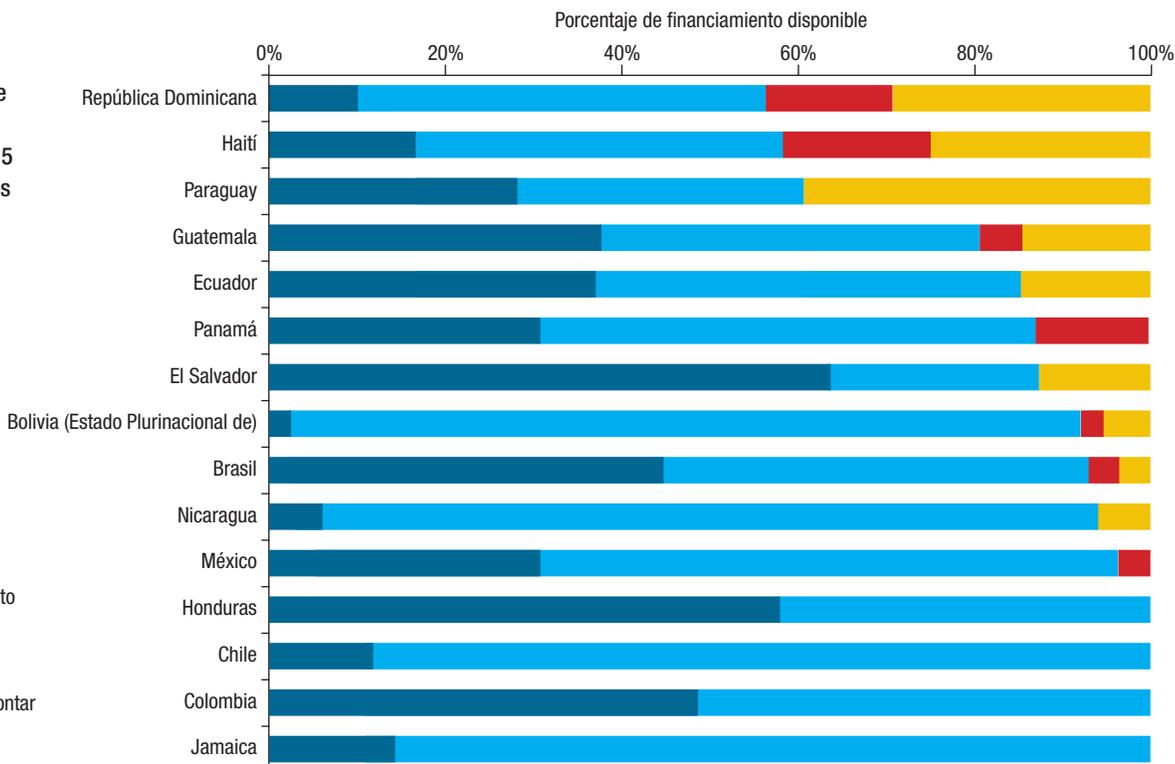


Figura 29. Fuente de financiamiento para el control de la TB, 15 países seleccionados de la Región de las Américas, 2012

- Gobierno, presupuesto del PNT
- Gobierno, servicios generales de salud
- Subvenciones (sin contar el Fondo Mundial)
- Fondo Mundial



[‡] OMS. Control mundial de la TB. Informe OMS 2011.

El 70% del financiamiento previsto para la TB en estos 15 países corresponde a solo dos países: Brasil y México (figura 30). Colombia, Ecuador, Guatemala, Brasil y México representan el 84% del financiamiento previsto para el 2012, con 53% de los casos notificados en la Región en el 2010. El financiamiento previsto para los otros 10 países, que representan el 19% de casos notificados en la Región en el 2010, asciende a US\$ 43 millones, lo que equivale al 16% del financiamiento de estos 15 países.

Los planes nacionales contra la TB siguen notificando brechas en la financiación, a pesar de que el financiamiento ha aumentado y han concluido 10 convocatorias de propuestas para el Fondo Mundial (figura 31). Durante el período 2007-2011, las brechas de financiamiento estuvieron entre US\$ 23 y 27 millones. Sin embargo, en el 2012 ésta alcanzará US\$ 40 millones. La brecha de financiamiento de los medicamentos de primera línea es de alrededor de US\$ 7 millones en el 2012, en comparación con US\$ 1 millón en años anteriores. México, Haití y Colombia constituyen el motivo de esta gran brecha de financiamiento para medicamentos de primera línea, habiendo notificado brechas de US\$ 1,8 millones, US\$ 1,8 millones y US\$ 1,4 millones, respectivamente. También se prevé un aumento de las brechas de financiamiento para el DOTS en el 2012, que alcanzarán US\$ 14 millones, en comparación con

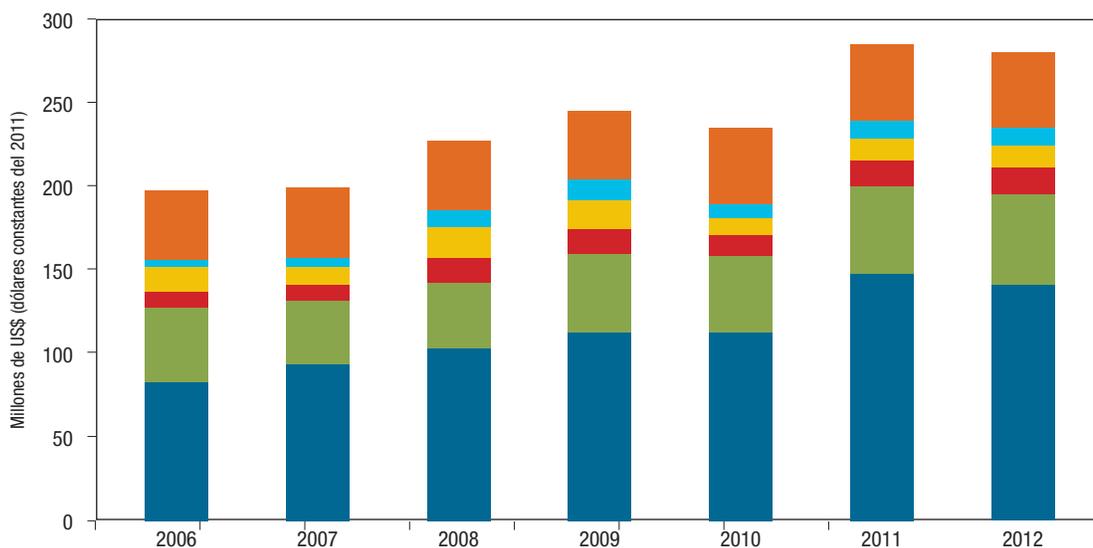


Figura 30. Financiamiento disponible para el control de la TB por país, 15 países seleccionados de la Región de las Américas, 2006-2012

- Los otros 10 países
- Guatemala
- Ecuador
- Colombia
- México
- Brasil

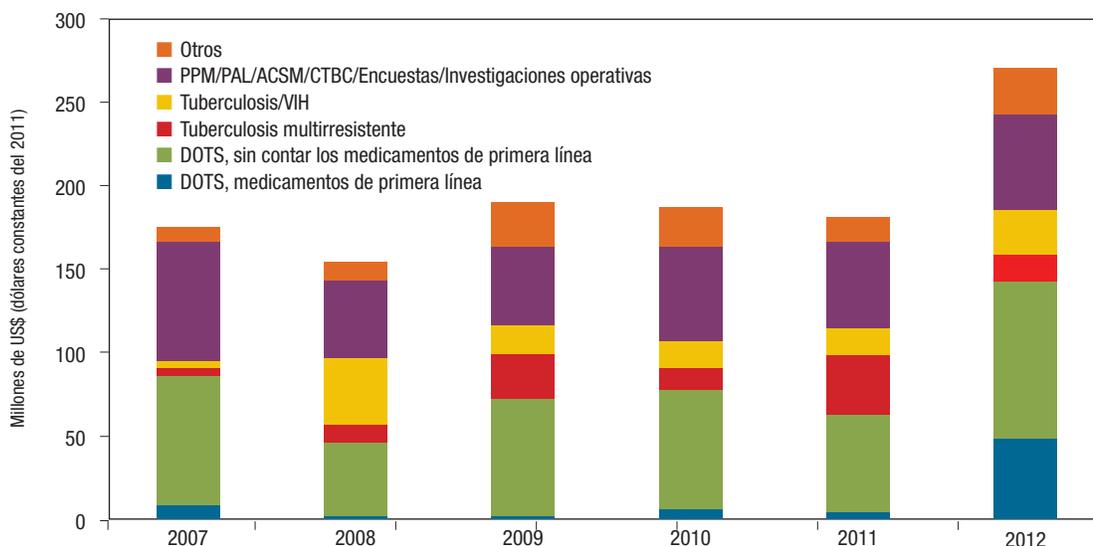


Figura 31. Brechas de financiamiento notificadas por los PNTs, 15 países seleccionados de la Región de las Américas, 2007-2012

- Otros
- PPM/PAL/ACSM/CTBC/Encuestas/Investigaciones operativas
- Tuberculosis/VIH
- Tuberculosis multirresistente
- DOTS, sin contar los medicamentos de primera línea
- DOTS, medicamentos de primera línea

US\$ 9 millones en el 2011. Este aumento se debe principalmente a Brasil (US\$ 7,2 millones en el 2012 en comparación con US\$ 3,5 millones en el 2011) y la República Dominicana (US\$ 2,4 millones en el 2012 en comparación con US\$ 0,2 millones en el 2011).

Las tendencias del financiamiento y las brechas en estos 15 países en conjunto ocultan importantes diferencias entre países (**tabla 16** y **figura 32**). En las tendencias regionales del financiamiento influyen principalmente las tendencias en Brasil y en menor grado, en México. El financiamiento que se calcula que se necesita (equivalente al presupuesto del PNT) en Brasil ha aumentado en forma sostenida desde el 2006 y el financiamiento disponible se ha mantenido a la par.

En los otros 14 países hay grandes variaciones interanuales en los presupuestos y el financiamiento disponible de acuerdo a lo reportado por los PNTs. Sin embargo, considerando solo el comienzo y el fin del período (2006 y 2012), los países podrían clasificarse en cuatro grupos: 1) los que presentan una tendencia descendente en los presupuestos solicitados y el financiamiento disponible para el control de la TB (Chile, Jamaica, Nicaragua y República Dominicana); 2) los que muestran una tendencia creciente en los presupuestos y financiamiento disponible (Colombia, El

Tabla 16. Presupuestos de los PNTs, financiamiento disponible, costo de la utilización de los servicios generales de atención de salud y financiamiento necesario según los planes de los países, 2012 (millones de US\$)

	Fondos disponibles					Brecha financiera (a)	Costo de utilización de los servicios generales de salud (Estimación OMS) (b)	Fondos totales requeridos para el control de la TB (c)
	Presupuesto PNT	Gobierno (excluye préstamos)	Préstamos	Subvenciones (excluye Fondo Mundial)	Fondo Mundial			
Brasil	86.6	71.2	0.0	1.4	0.9	13.1	68.5	155.1
México	18.2	17.8	0.0	0.4	0.0	0.0	35.3	53.5
Colombia	9.3	6.7	0.0	0.0	1.0	1.6	8.0	17.3
Ecuador	8.0	6.5	0.0	0.0	0.9	0.6	7.0	15.0
República Dominicana	7.3	1.3	0.0	1.2	2.9	1.9	4.6	11.9
El Salvador	6.4	3.5	0.0	0.0	0.7	2.2	1.3	7.7
Bolivia (Estado Plurinacional de)	5.0	0.0	0.0	0.0	0.9	4.1	6.7	11.7
Haití	4.8	0.3	0.0	0.0	0.5	4.0	0.5	5.3
Paraguay	3.8	1.3	0.0	0.0	1.8	0.7	1.5	5.3
Panamá	2.0	1.7	0.0	0.3	0.0	0.0	2.6	4.6
Jamaica	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.7
Chile	–	–	–	–	–	–	3.7	3.7
Guatemala	–	–	–	–	–	–	4.7	4.7
Honduras	–	–	–	–	–	–	1.4	1.4
Nicaragua	–	–	–	–	–	–	1.5	1.5
Total (d)	152	110	0	3	10	28	148	299

Notas:

– Datos no reportados por el país.

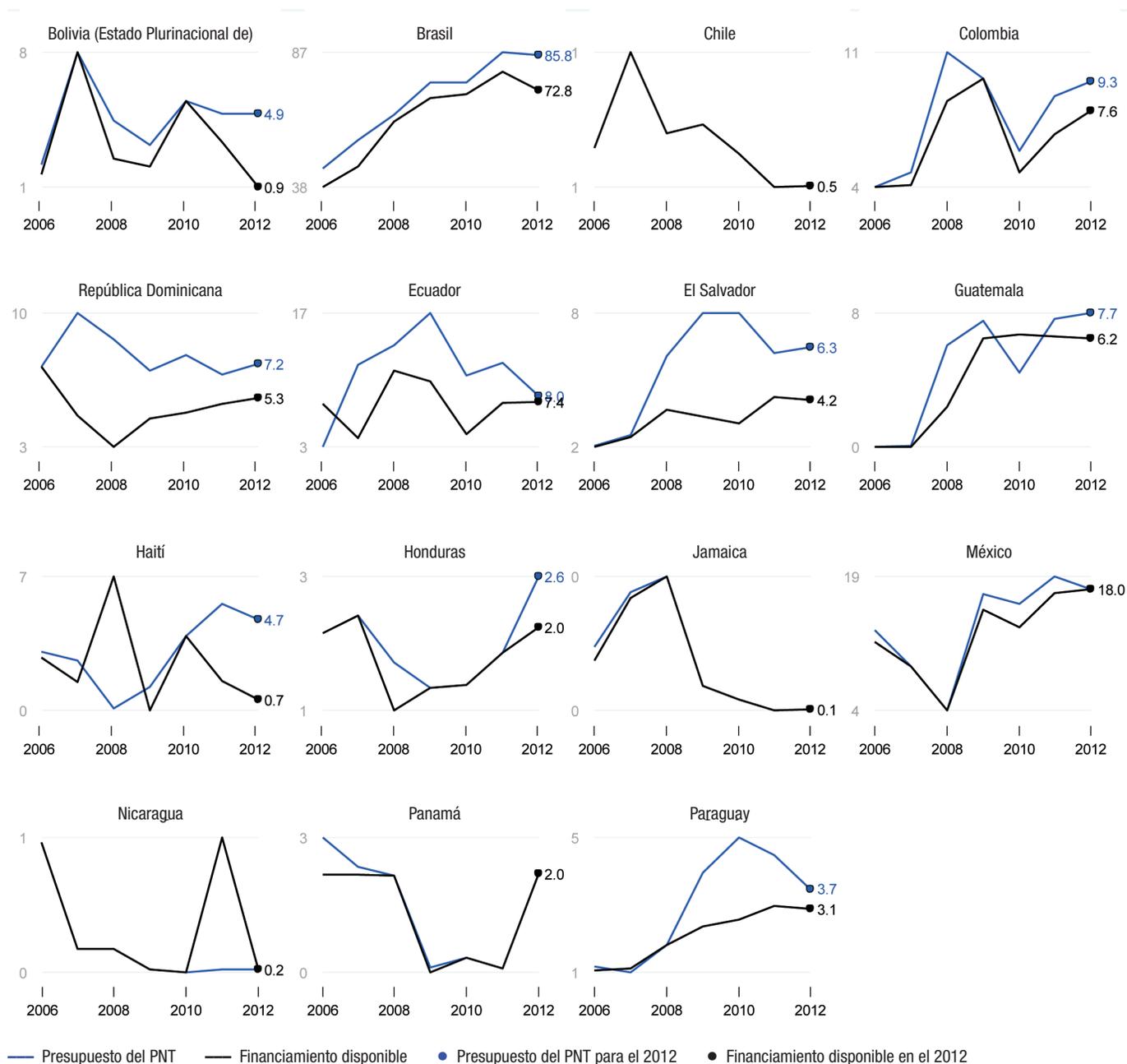
(a) Calculado como el presupuesto del PNT menos todos los fondos disponibles.

(b) La referencia 2 del texto explica la metodología utilizada en esa estimación.

(c) Calculado como el presupuesto del PNT más los costos de utilización de los servicios generales de salud.

(d) De ese total no están incluidos los estimados de Chile, Guatemala, Honduras y Nicaragua y son más bajos que los de las figuras 27 a 31.

Figura 32. Presupuesto de los programas nacionales contra la tuberculosis y financiamiento disponible en los 15 países seleccionados de la Región de las Américas, 2006-2012



Salvador, Guatemala, México y Paraguay); 3) los que tienen presupuestos y el financiamiento más o menos estables (Bolivia, Ecuador, Honduras y Panamá); y 4) Haití, cuyo presupuesto aumenta entre el 2006 y el 2012 pero la disponibilidad de financiamiento disminuye.

La capacidad para movilizar recursos puede evaluarse comparando el financiamiento disponible con el presupuesto, en tanto que la capacidad para usar los recursos financieros puede determinarse comparando los gastos con el finan-

ciamiento disponible (**tabla 17**). El 2010 es el último año sobre el que se disponen datos de los tres indicadores. Ese año, Bolivia, Chile, Honduras, Haití, Jamaica, Nicaragua y Panamá fueron los países que más fondos movilizaron entre los 15, en tanto que Ecuador y El Salvador fueron los que menos fondos movilizaron. Guatemala notificó una cantidad mayor de financiamiento disponible que el presupuesto necesario (es decir, un excedente, en vez de una brecha de financiamiento), lo cual probablemente sea un error en los datos notificados que el país todavía no ha corregido.

Los países que han obtenido aumentos del financiamiento afrontan el reto importante de gastar el dinero extra. La mayoría de estos países (nueve de los 15) dijeron que habían gastando gran parte del financiamiento disponible (más de 80%), y en algunos casos los fondos recaudados y gastados excedieron el presupuesto original (República Dominicana, México y El Salvador). Seis países tenían gastos que parecían ser particularmente bajos en relación con el financiamiento disponible: Guatemala, Bolivia, Nicaragua, Panamá, Haití y Paraguay. Probablemente en algunos de estos seis países esto refleje una sub-notificación de datos sobre los gastos del 2010.

4.3 Costo por paciente

En la **figura 33** se muestra el costo estimado por paciente tratado para TB con medicamentos de primera línea en cada uno de los 15 países, por grupos de nivel de ingresos*. Hay una gran variación en el costo por paciente en estos 15 países seleccionados: el costo más bajo es de US\$ 88 para Haití y el más alto es de US\$ 4.719 para Jamaica. Solo

Tabla 17. Presupuestos de los PNTs, financiamiento disponible y gastos en los 15 países seleccionados de la Región de las Américas, 2010 (millones de US\$)

País	Presupuesto PNT	Fondos disponibles (a)	Gastos (b)	Fondos disponibles como % del presupuesto PNT	Gastos como % of fondos disponibles (c)
Ecuador	10	4.1	3.2	40%	79%
El Salvador	7.7	3.3	3.8	42%	116%
Paraguay	5.4	2.7	1.5	50%	57%
República Dominicana	7.7	4.5	4.6	59%	102%
Colombia	5.5	4.3	4.3	78%	100%
México	16	13.5	18.5	83%	137%
Brasil	76	71.5	69.1	94%	97%
Bolivia (Estado Plurinacional de)	5.6	5.6	1.0	100%	18%
Chile	0.7	0.7	0.6	100%	87%
Honduras	1.2	1.2	1.1	100%	94%
Haití	3.9	3.9	2.2	100%	56%
Jamaica	0.1	0.1	0.1	100%	82%
Nicaragua (d)	0.2	0.2	0.1	100%	33%
Panamá	0.4	0.4	0.2	100%	41%
Guatemala	4.3	6.4	0.2	149%	3%

Notas:

a) Basados en los datos de los presupuestos de 2010 reportados en 2010.

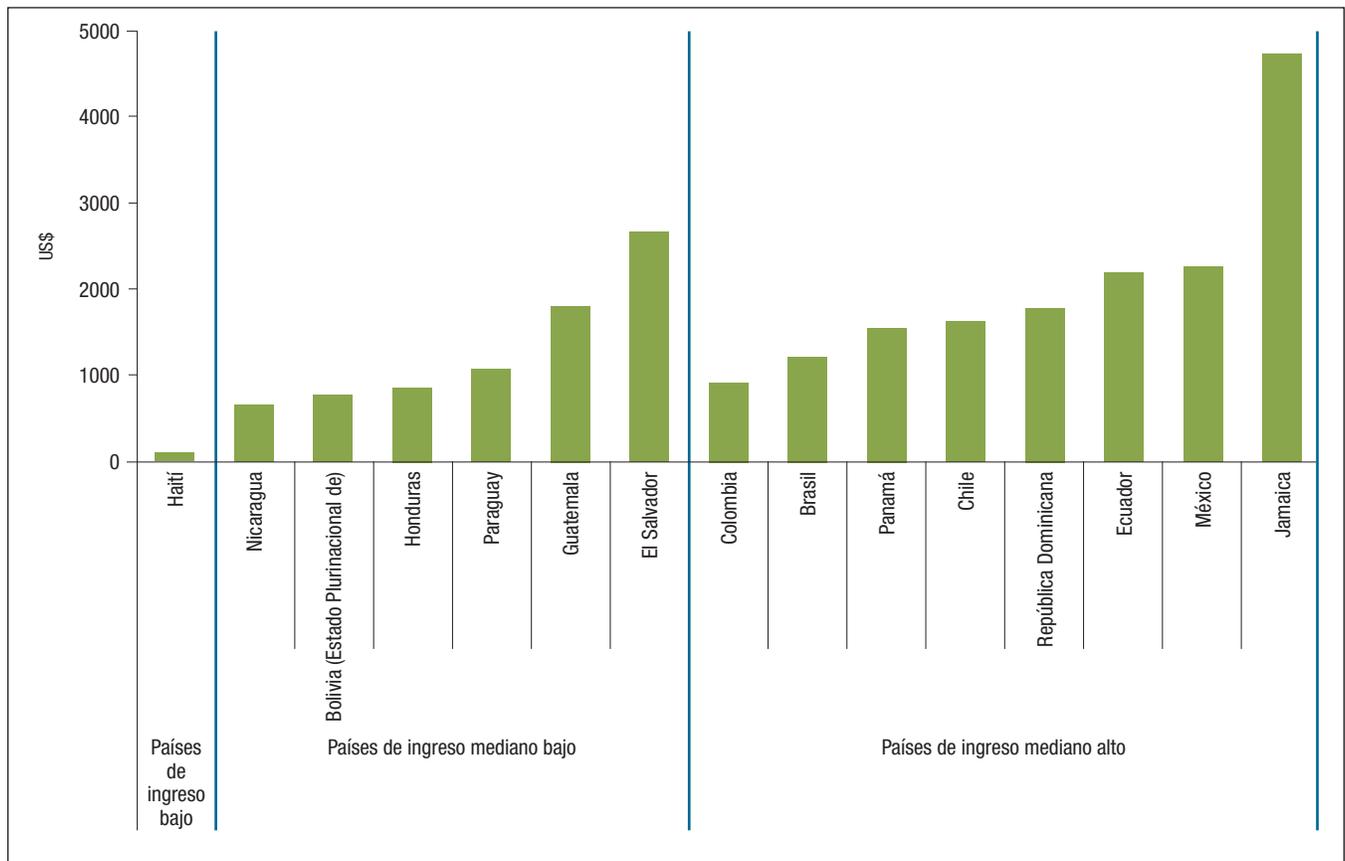
b) Basados en los datos de los gastos de 2010 reportados en 2011.

c) Los datos pueden ser superiores a los 100% cuando fondos adicionales fueron movilizados después de los datos fueron reportados en 2010.

* Clasificación del nivel de ingresos según el Banco Mundial: <http://data.worldbank.org/>.

cinco países muestran un costo por paciente inferior a US\$ 1.000: Haití, Nicaragua, Bolivia, Honduras y Colombia. Seis países muestran un costo por paciente situado entre US\$ 1.000 y US\$ 2.000 (Paraguay, Brasil, Panamá, Chile, República Dominicana y Guatemala) y cuatro tienen un costo superior a US\$ 2.000 (Ecuador, México, El Salvador y Jamaica). Aunque el costo por paciente tratado tiende a ser mayor en los países de ingresos mayores, otras variables como el número de pacientes tratados o el modelo de atención también influyen en el costo por paciente. Brasil ocupa el tercer lugar entre los países con ingresos más altos de la Región, después de Chile y México, pero también es el país que más pacientes trató en la Región. Por consiguiente, su costo medio por paciente es similar al de los países de ingreso mediano bajo. El modelo de atención en Jamaica implica una tasa elevada de hospitalización (100% de los pacientes de TB nuevos son hospitalizados durante un período de 56 a 70 días), lo cual explica el costo elevado de TB por paciente.

Figura 33. Costo por paciente tratado con medicamentos de primera línea en los 15 países seleccionados de la Región de las Américas, por nivel de ingresos, 2010



CAPÍTULO 5

Conclusiones

En este capítulo se resumen las principales conclusiones de este informe en relación con la epidemiología, el control y el financiamiento de la TB en las Américas.

- 1 La incidencia, la prevalencia y la mortalidad de la TB siguen disminuyendo en la Región de las Américas y la Región está en camino de alcanzar las metas mundiales de la reducción de la carga de morbilidad para el 2015. En las medidas y políticas de control se deben tener en cuenta las áreas con la mayor carga de TB: la principal se encuentra en América del Sur, donde cada año se produce la mayoría de los casos de TB, y en el Caribe, especialmente en Haití, donde la tasa de incidencia es ocho veces mayor que la tasa estimada para la Región en conjunto. Suriname es el único país de la Región donde la incidencia de la TB ha aumentado durante los últimos años.
- 2 El fortalecimiento del desempeño y la capacidad de los laboratorios debe ser una de las prioridades para el control de la TB en la Región de las Américas, en vista de la escasez de capacidad y garantía externa de la calidad en algunos países que tienen una carga alta de TB. Existe gran variedad en la proporción de casos confirmados con pruebas de laboratorio, lo cual pone de relieve el hecho de que el fortalecimiento del desempeño y la capacidad de los laboratorios posibilitaría un mejor diagnóstico y detección de los casos de TB.
- 3 El éxito del tratamiento de los casos de TB con baciloscopia positiva en las Américas todavía es bajo en algunos países. La Región está progresando lentamente hacia la meta para el 2015 en lo que se refiere al éxito de tratamiento. La garantía de la adherencia y el fortalecimiento del tratamiento directamente observado podría aumentar el éxito de tratamiento en los próximos años. Se debe garantizar el registro y notificación adecuados de los resultados del tratamiento.
- 4 La introducción de la prueba de sensibilidad a medicamentos para los casos de TB previamente tratados debe tener prioridad en todos los países, especialmente en aquellos con una cobertura baja de esta prueba. La mejora de la cobertura entre los casos de retratamiento probablemente conduzca a una mayor detección de casos de TB-MDR en la Región de las Américas. Es necesario mejorar la vigilancia de la resistencia a medicamentos, con el establecimiento de sistemas de vigilancia continua o encuestas de resistencia a medicamentos, a fin de que se pueda evaluar mejor la carga de la TB-MDR.
- 5 En la mayoría de los países, especialmente los del Caribe, hay que fortalecer la consejería y prueba de VIH en los pacientes con TB. Hay que ofrecer TPC y TAR a todos los pacientes TB/VIH. Se necesitan mejores datos para evaluar las actividades de colaboración TB/VIH, entre ellas la prevención de la TB en las personas infectadas por el VIH.
- 6 Aunque el financiamiento disponible para el control de la TB es mayor en el 2011 que en los años anteriores, las brechas de financiamiento siguen siendo grandes y los países de ingreso mediano en particular tendrán que trabajar más para reducir esas brechas con recursos internos.

www.paho.org



Organización Panamericana de la Salud

Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud



525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037