

La tuberculosis en las Américas

Informe Regional 2013

Epidemiología, control y financiamiento



**Organización
Panamericana
de la Salud**



**Organización
Mundial de la Salud**

OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**

La tuberculosis en las Américas

Informe Regional 2013

Epidemiología, control y financiamiento



**Organización
Panamericana
de la Salud**



**Organización
Mundial de la Salud**
OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**

Washington, DC. 2014

(Página legal)

Índice

Abreviaturas.....	iv
Agradecimientos	v
Resumen ejecutivo	vii
Introducción.....	ix
CAPÍTULO 1 La carga regional de tuberculosis	
1.1. Incidencia	3
1.2. Prevalencia	7
1.3. Mortalidad	8
1.4. Tuberculosis multidrogorresistente y tuberculosis extensamente resistente.....	9
1.5. Tuberculosis y VIH	10
CAPÍTULO 2 Control de la tuberculosis	
2.1. Notificación y detección de casos.....	15
2.1.1. Antecedentes de tratamiento.....	15
2.1.2. Localización de la enfermedad	16
2.1.3. Bacteriología.....	16
2.1.4. Notificaciones por edad y sexo	19
2.1.5. TB infantil.....	20
2.1.6. Territorios	21
2.1.7. Detección de casos	22
2.2. Resultados del tratamiento	23
2.3. TB-MDR: diagnóstico, detección y tratamiento.....	25
2.4. Actividades de colaboración TB/VIH.....	29
2.5. Fortalecimiento de los laboratorios	32
2.6. Capacitación y fortalecimiento de capacidad de gestión	34
CAPÍTULO 3 Progreso hacia las metas mundiales de reducción de la carga de morbilidad	
3.1. Incidencia	37
3.2. Prevalencia	37
3.3. Mortalidad	37
3.4. Detección de casos.....	37
3.5. Éxito del tratamiento	37
CAPÍTULO 4 Financiamiento del control de la tuberculosis	
4.1. Financiación total recibida para el tratamiento de la tuberculosis susceptible a los medicamentos y el número de pacientes tratados	43
4.2. Fondos disponibles totales provenientes de fuentes nacionales e internacionales para tuberculosis y sus usos, 2006-2013	45
4.3. Déficit de fondos para la atención y control de la tuberculosis 2008-2013	48
4.3.1 Subvenciones activas otorgadas por el Fondo Mundial en la Región.....	51
Conclusiones	53

Abreviaturas

DOTS	Componente básico de la estrategia Alto a la Tuberculosis
GLC	Comité Luz Verde (<i>Green Light Committee</i>)
INB	Ingreso nacional bruto
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONUSIDA	Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre VIH/SIDA
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PIB	Producto Interno Bruto
PNT	Programa nacional de control de la tuberculosis, o equivalente
PSD	Pruebas de sensibilidad a drogas
SIDA	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
TAR	Tratamiento antirretroviral
TB	Tuberculosis
TB - XDR	Tuberculosis extensamente resistente
TB-MDR	Tuberculosis multidrogorresistente
TBP	TB pulmonar
TDC	Tasa de detección de casos
TDO	Tratamiento directamente observado
TPC	Tratamiento preventivo con cotrimoxazol
TPI	Tratamiento preventivo con isoniacida
VIH	Virus de inmunodeficiencia humana

Agradecimientos

El informe regional 2013 sobre tuberculosis en las Américas fue elaborado por Suzanne Scheele y Andrea Pantoja bajo la dirección de Mirtha del Granado, asesora regional de TB de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud – OPS/OMS.

Se utilizaron los datos recopilados, analizados y presentados en el Informe Mundial de Tuberculosis 2013 de la OMS en lo que respecta a las Américas. Nuestros colegas del Programa Mundial de TB de la OMS, especialmente los del equipo de Monitoreo y Evaluación de la TB (TME por su sigla en inglés), estuvieron plenamente involucrados en ese proceso. A nivel regional en la OPS, también intervinieron Rafael López, Anna Volz, Francisco León y Vanessa Gutierrez. Del mismo modo, apoyaron el proceso todos los puntos focales de TB en las representaciones nacionales de OPS/OMS.

En la recopilación de datos participaron las siguientes personas de los programas nacionales de TB:

Christian Acosta, Shalauddin Ahmed, Valentina Antonieta Alarcon Guizado, Xochil Alemán de Cruz, Kiran kumar Alla, Valeria Almanza Torrez, Mirian Alvarez, Raúl Álvarez, Aisha Andrewin, A. Alister Antoine, Chris Archibald, Carlos Alberto Marcos Ayala Luna, Wiedjaipekash Balesar, Draurio Barreira, Patricia Bartholomay, Soledad Beltrame, María del Carmen Bermúdez, Lynrod Brooks, Marta Calona de Abrego, Martín Castellanos Joya, Jorge Castillo Carbajal, Kenneth Castro, Judith Cazares, Gemma Chery, Carlos Cuadra, Ofelia Cuevas, D’Auvergne Cleophas, Jose Davy, Cecilia de Arango, Eva de Weever-Lista, Camille Deleveaux, Dy-Juan De Roza, Roger Duncan, Espana Cedeno Mercedes, Manuel Salvador Espana Rueda, Fernandez Hugo, Cecilia Figueroa Benites, Victor Gallant, Julio Garay Ramos, Sarita Aguirre García, Izzy Gerstenbluth, Margarita Godoy, Roscio Gómez, Ilse Maria Góngora Rivas, Silvino González, Yaskara Halabi, Kevin Harvey, Dorothea Hazel, Maria Henry, Tania Herrera, Carla Jeffries, Dihadenys Lemus Molina, Athelene Linton, Maria Josefa Llanes Cordero, Marvin Andres Maldonado Rivera, Maldonado Saavedra Andrea, Marcelino Belkys, Eva Martinez, María de Lourdes Martínez Olivares, Zeidy Mata Azofeifa, Joan McLeod-Simon, Timothy McLaughlin-Munroe, Roque Miramontes, Leilawatie Mohammed, Jeetendra Mohanlall, Ernesto Moreno, Francis Morey, Willy Morose, Michael Owen, Cheryl Peek-Ball, Janelle Pickering, Tomasa Portillo, Irad Potter, Manohar Singh Rajamanickam, Dottin Ramoutar, Anna Esther Reyes Godoy, Paul Ricketts, Jorge Rodriguez De Marco, Myrian Román, Nilda de Romero, Carolyn Russell, Wilmer Salazar, Deborah Stijnberg, Sutton Jackurlyn, Torres Clarita, Maribelle Tromp, William Turner, Melissa Valdez, Daniel Vázquez, Nestor Vera, Michael Williams, David Yost, Oritta Zachariah.

**Este informe ha sido elaborado gracias al apoyo financiero de la
Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)**

Resumen ejecutivo

El propósito de este informe es presentar una actualización completa y periódica sobre la situación actual de la tuberculosis (TB) en la región de las Américas en cuanto a estimados de incidencia, prevalencia, mortalidad y varios otros indicadores útiles para evaluar los esfuerzos para el control de la TB. El contenido de este informe se basa en los datos de vigilancia y control de la TB que recopila anualmente la Organización Mundial de la Salud. A continuación se resumen los hallazgos principales.

En 2012, se estima que hubo aproximadamente 276.000 casos incidentes de TB en la región. A pesar del aumento en la población, se cree que esto representa una reducción de alrededor de 7.000 casos respecto del año anterior. Se calcula que la tasa estimada fue de 29 por 100.000 habitantes, levemente inferior con respecto a la del año 2011. Se estimaron reducciones de la incidencia en todas las sub-regiones de las Américas. Se estima que la mayoría de los casos (67%) se produjo en la región de América del Sur, explicado en gran medida por la persistente carga elevada en Brasil y Perú, que en conjunto representaron el 43% de la cantidad total estimada de casos incidentes del año. Otros países con un incidencia estimada de más de 20.000 casos son México and Haití. En términos de tasas, Haití tiene la tasa de incidencia estimada más elevada en la región de 213 por 100.000 habitantes. Si bien Brasil notificó el mayor número de casos, se estima que su tasa de incidencia fue de 46 por 100.000 habitantes, lo que refleja la gran cantidad de población del país. En general, la región tiende a un descenso o meseta en la incidencia de TB.

Se estimó que la prevalencia en la región en 2012 fue de aproximadamente 389.000 por 100.00 habitantes. Se calcula que alrededor de dos tercios (66%) de estos casos ocurrieron en América del Sur. Se estimaron aproximadamente 19.000 muertes por TB entre la población de pacientes con TB sin VIH. Esta cifra representa una tasa de mortalidad por TB de cerca de 2 por 100.000 habitantes.

Entre los casos de TB pulmonar (TBP), se calculó que aproximadamente 7.000 padecían TB multidrogorresistente (TB-MDR). Esta cifra representa cerca del 2% de los nuevos casos pulmonares y el 14% de los casos pulmonares previamente tratados. Solo Perú y Brasil representaron la mitad de todos los casos estimados de TB-MDR en la región.

Se estimó que 32.000 casos incidentes de TB eran VIH-positivos en 2012. Esta cantidad representa cerca del 12% de la incidencia estimada. Brasil representa poco más del 50% de la carga regional total estimada. Sin embargo, la prevalencia más alta de VIH entre los casos de TB se observa en Haití, con una tasa del 42%.

De los 276.000 casos incidentes de TB estimados, alrededor de 233.000 fueron diagnosticados y notificados, cifra que representa una tasa de detección de casos del 79% para la región. Entre los casos notificados, el 90% eran nuevos casos y el 10% previamente tratados. En toda la región, el 83% de las notificaciones fueron TB pulmonar y el 16% de enfermedad extrapulmonar. Se informó que el 71% de los casos de TBP tuvo baciloscopia positiva. Alrededor del 64% de todas las notificaciones correspondió a pacientes de sexo masculino, lo que arrojó una razón hombre/mujer de 1,8 en todos los grupos de edad. De los casos notificados, alrededor del 5% (9.700) tenía menos de 15 años de edad. Aproximadamente el 20% de estos casos tenía enfermedad con baciloscopia positiva.

Las metas de éxito del tratamiento todavía no se han alcanzado en las Américas. A pesar de ello, en general, el 78% de la cohorte de tratamiento de 2011 fue tratada con éxito. Las tasas de éxito del tratamiento entre los casos previamente tratados y pacientes con TB-MDR fueron del 51% y 59%, respectivamente. Las tasas más elevadas de éxito del tratamiento en general se observaron en México y América Central (87%) y en el Caribe (84%).

De los cerca de 7.000 casos de TB-MDR que se estimó que hubo en 2012, sólo se diagnosticaron y notificaron aproximadamente 3.000 en las Américas. Perú y Brasil representaron el 64% de los casos notificados. La tasa de detección de casos de TB-MDR estimada fue más elevada en América del Norte (>100%) y más baja en el Caribe (24%). De los casos notificados de TB-MDR, el 92% recibió tratamiento con medicamentos de segunda línea. En el año 2012 se reportaron 98 casos de TB extensamente resistente (XDR) en las Américas, lo que representó un aumento del 26% respecto de los casos reportados el año anterior.

Se realizaron pruebas de VIH en el 57% de los casos de TB notificados en las Américas en 2012. Entre los que se les realizó la prueba, el 16% resultó VIH-positivo. La proporción de casos con prueba de VIH fue aumentando en forma sostenida a lo largo del tiempo, mientras que la proporción de casos positivos fue constante durante los últimos seis años. Si bien el reporte no es completo, el 64% de los casos de TB positivos al VIH con datos disponibles recibieron tratamiento preventivo con cotrimoxazol (TPC) y el 77% tratamiento antirretroviral (TAR). Aproximadamente 4.500 individuos VIH-positivos fueron sometidos a pruebas de detección de TB en la región. No obstante, cerca de 19.000 fueron asignados a tratamiento preventivo con isoniacida (TPI).

Un total de 23 países informaron sobre capacidad de laboratorio y control de calidad externo en 2012. De los 23 que informaron datos, 17 han alcanzado la meta de que por lo menos un laboratorio por cada 100.000 habitantes realice baciloscopia. En cuanto a cultivo, 14 países informaron haber alcanzado la meta de por lo menos un laboratorio por cada millón de habitantes. Y respecto a las pruebas de sensibilidad a drogas (PSD), 9 países cuentan con por lo menos un laboratorio por cada 5 millones de habitantes.

La región ha logrado progresos satisfactorios para alcanzar los objetivos mundiales de control de la TB. Se estima que la incidencia fue disminuyendo en forma constante en toda la región. Se ha calculado que la prevalencia regional fue un 61% menor en 2012 que en 1990 y la mortalidad un 68%. La única subregión que no alcanzó la meta de disminución de la prevalencia y la mortalidad fue el Caribe. No se alcanzaron aún las metas de detección de casos y éxito del tratamiento ni en la región en general ni en las subregiones.

Introducción

Este informe fue elaborado y publicado por el Programa Regional de Tuberculosis de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Su propósito es presentar una visión integral de la epidemiología actual de la tuberculosis (TB) en las Américas, además de un informe sobre los esfuerzos que se realizan en la región para el control de la TB.

Todos los análisis presentados en este informe se basan en datos presentados por los países de las Américas a la OPS y a la Organización Mundial de la Salud (OMS) durante la recolección de información del año 2013 para el Informe Mundial de TB. Se presentan datos para las Américas en su totalidad, cinco subregiones y 36 países. La **Tabla 1** caracteriza las subregiones. También se incluyen algunos datos de territorios que reportan datos sobre TB a la OMS.

TABLA 1. Región de las Américas, divisiones por país y subregiones con datos de población, 2012

Sub-región/país	Población
América del Norte	352.343.244
Canadá	34.837.978
Estados Unidos	317.505.266
Caribe	40.787.214
Antigua y Barbuda	89.069
Bahamas	371.960
Barbados	283.221
Cuba	11.270.957
Dominica	71.684
República Dominicana	10.276.621
Granada	105.483
Haití	10.173.775
Jamaica	2.768.941
Puerto Rico	3.694.237
San Cristóbal y Nieves	53.584
Santa Lucía	180.870
San Vicente y las Granadinas	109.373
Trinidad y Tobago	1.337.439
México y América Central	165.086.917
Belice	324.060
Costa Rica	4.805.295
El Salvador	6.297.394
Guatemala	15.082.831
Honduras	7.935.846
México	120.847.477
Nicaragua	5.991.733
Panamá	3.802.281
América del Sur (región andina)	133.635.558
Bolivia	10.496.285
Colombia	47.704.427
Ecuador	15.492.264
Perú	29.987.800
Venezuela	29.954.782
América del Sur (otras regiones)	268.620.284
Argentina	41.086.927
Brasil	198.656.019
Chile	17.464.814
Guyana	795.369
Paraguay	6.687.361
Surinam	534.541
Uruguay	3.395.253
Américas	960.473.217

CAPÍTULO 1

La carga regional de tuberculosis

La carga regional de TB en las Américas se mide en términos de incidencia, prevalencia y mortalidad estimadas. Se define incidencia como el total de nuevos casos y recaídas que se producen durante el año, mientras que la prevalencia es el número promedio de casos que existen en cualquier momento puntual durante el año. Así, los casos prevalentes incluyen los diagnosticados en años anteriores pero que aún no han finalizado el tratamiento. La mortalidad está representada por todas las muertes causadas por la tuberculosis durante el año. En teoría, debería incluir sólo aquellas muertes por tuberculosis y no las de individuos que fallecieron con TB pero debido a una causa subyacente diferente. Sin embargo, debido a las variaciones en los métodos de notificación y presunciones de los estimados, medirla con precisión representa un desafío. Los estimados de incidencia, prevalencia y mortalidad incluyen los casos diagnosticados y no diagnosticados, siendo los casos notificados un subgrupo de los estimados totales.

En cuanto a las tendencias en el tiempo, se realizan todos los esfuerzos para usar los datos existentes para estimar los cambios en la carga de TB año tras año. Sin embargo, dado que se producen modificaciones en los sistemas de vigilancia, las prácticas de notificación pueden empeorar o mejorar y la metodología de estimación puede cambiar con el tiempo, las tendencias deben considerarse con cautela.

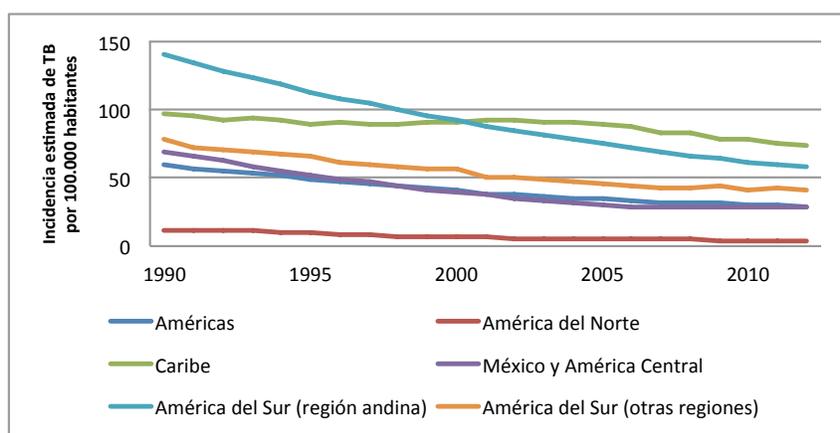
1.1 Incidencia

Se estima que en el año 2012 hubo 276.235 casos incidentes de TB en las Américas (rango de incertidumbre 231.151 a 327.510). Esto representa una tasa de 29 por 100.000 habitantes, con un rango de incertidumbre de 24 a 34 por 100.000 habitantes. Esta cifra constituye una disminución de 3,6% con respecto a la tasa de incidencia estimada del año anterior.

Las tasas de incidencia subregionales son más elevadas en la región del Caribe (74 por 100.000 habitantes) y menores en América del Norte (4 por 100.000 habitantes). Sin embargo, encontramos el mayor número de casos en la región de América del Sur (no Andina) debido a la carga particularmente alta en Brasil. Se cree que la tasa de incidencia más elevada en las Américas se halla en Haití (213 por 100.000 habitantes). Las tasas de incidencia estimada más bajas se encuentran en unas pocas naciones del Caribe, los Estados Unidos y Canadá, donde es menor de 5 por 100.000 habitantes.

Se estima que la incidencia en general en la región ha ido disminuyendo desde 1990, si bien la magnitud de la disminución ha sido menos contundente en los últimos tiempos. Sin embargo, la incidencia y su tendencia varían considerablemente en el tiempo por país y subregión (**Figura 1**).

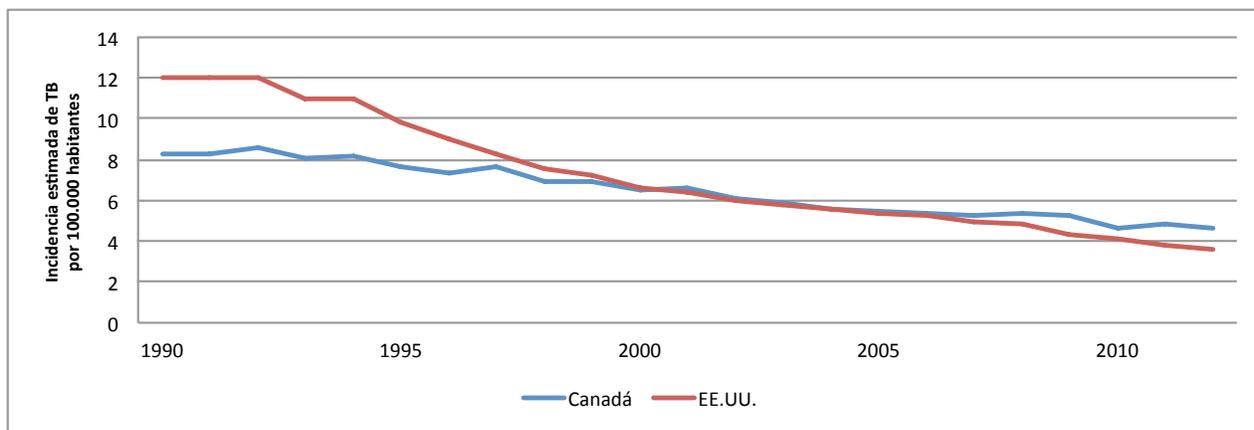
FIGURA 1. Incidencia estimada de TB por 100.000 habitantes por subregión, 1990 – 2012



1.1.1 América del Norte

En 2012 se estimaron 12.600 casos incidentes de TB en América del Norte (rango de incertidumbre 11.400 a 14.800): aproximadamente 11.000 en los Estados Unidos y 1.600 en Canadá. Estos datos se traducen en una tasa de incidencia de 3,6 por 100.000 habitantes para América del Norte y los EE.UU y 4,6 para Canadá (**Figura 2**). Se cree que en los Estados Unidos y Canadá los casos reportados son un reflejo bastante preciso de la incidencia subyacente. Estos dos países aportaron aproximadamente el 5% de la incidencia total de la región.

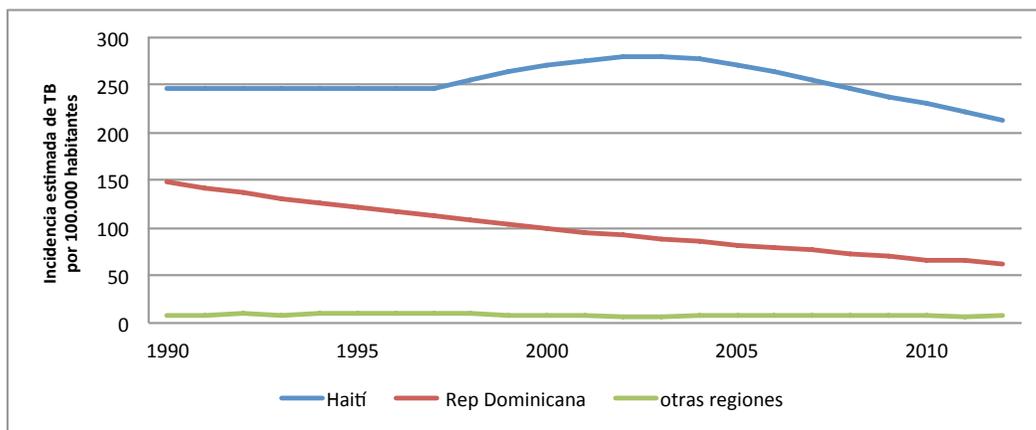
FIGURA 2. Incidencia estimada por 100.000 habitantes en América del Norte, 1990-2012



1.1.2 Caribe

Se calcula que hubo aproximadamente 31.000 casos nuevos de TB en el Caribe en 2012 (rango de incertidumbre 24.714 a 35.665), en su mayoría en Haití (22.000 o 73%). Sin embargo, el rango de incertidumbre para los estimados en Haití es amplio, entre 18.000 y 26.000. Se considera que la siguiente carga más elevada en esta subregión se encuentra en la República Dominicana (estimación de 6.400 casos con un rango de incertidumbre de 5.300 a 7.600 casos; 21% del total subregional). La tercera carga más elevada está en Cuba, pero la incidencia total (estimación de 1.000 casos con un rango de incertidumbre de 840 a 1.300 casos) es mucho menor que en Haití y en la República Dominicana. Las tasas de incidencia estimadas para Haití, la República Dominicana y Cuba son de 213 (rango de incertidumbre de 176 a 254), 62 (rango de incertidumbre de 51 a 74) y 9 (rango de incertidumbre de 7,4 a 11) por 100.000 habitantes, respectivamente. La tasa de incidencia estimada en Haití es la más alta de todas las Américas. Se consideraba que la incidencia en Haití estaba en aumento hasta aproximadamente 2003, después de lo cual los datos sugieren que está disminuyendo. Existen pocos datos de la década de 1990, por ende, se estimó que la incidencia era uniforme hasta 1998 (**Figura 3**).

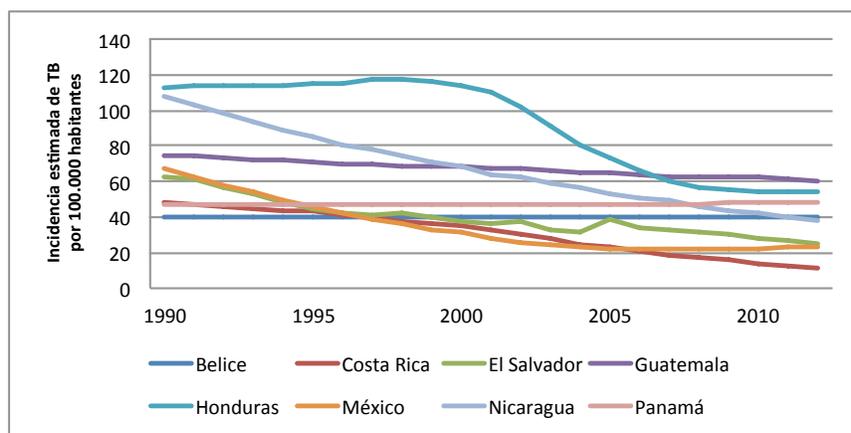
FIGURA 3. Incidencia estimada por 100.000 habitantes en el Caribe, 1990-2012



1.1.3 México y América Central

La carga total estimada en México y América Central para 2012 es de 46.740 casos (rango de incertidumbre de 38.850 a 56.340 casos). Se considera que la carga más elevada de esta subregión se encuentra en México, con una cifra estimada de 27.000 casos nuevos (rango de incertidumbre de 23.000 a 32.000 casos), que representa el 58% del total de la subregión. Se considera que la siguiente carga más elevada se encuentra en Guatemala, donde se estiman 9.100 casos incidentes para 2012 (rango de incertidumbre de 7.500 a 11.000 casos). Sin embargo, la tasa de incidencia es mucho más elevada en Guatemala (60 vs. 23 por 100.000 habitantes en México). Las restantes cifras y tasas de incidencia son: Honduras con 4.300 casos nuevos (rango de incertidumbre 2.800 – 6.100 casos) y 54 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 35 a 77); Nicaragua con 2.300 casos nuevos (rango de incertidumbre de 2.000 a 2.700 casos) y 38 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 33 a 44); Panamá con 1.800 casos nuevos (rango de incertidumbre de 1.600 a 2.000) y 48 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 42 a 54); El Salvador con 1.600 casos nuevos (rango de incertidumbre de 1.400 a 1.800) y 25 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 22 a 29); Costa Rica con 510 casos nuevos (rango de incertidumbre de 440 a 580) y 11 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 9,3 a 12); y Belice con 130 casos nuevos (rango de incertidumbre de 110 a 160) y 40 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 33 a 48) (**Figura 4**).

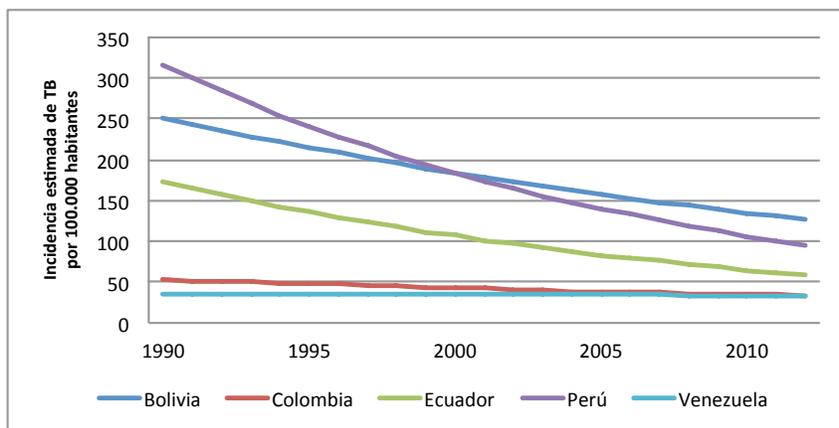
FIGURA 4. Incidencia estimada por 100.000 habitantes en México & América Central, 1990-2012



1.1.4 América del Sur (región andina)

De los 77.000 casos nuevos estimados en la región andina de América del Sur (rango de 64.700 a 90.000 casos), se cree que 29.000 (38%) ocurrieron en Perú. En orden decreciente de cantidad de casos incidentes, el resto de los países son los siguientes: Colombia (estimación de 16.000 casos nuevos; rango de incertidumbre de 13.000 a 19.000), Bolivia (estimación de 13.000 casos nuevos; rango de incertidumbre de 11.000 a 16.000), Venezuela (estimación de 9.900 casos; rango de incertidumbre de 8.200 a 12.000) y Ecuador (estimación de 9.100 casos nuevos; rango de incertidumbre de 7.500 a 11.000). Sin embargo, en términos de densidad de la enfermedad o tasa de incidencia, la densidad más elevada de TB se encontró en Bolivia con una tasa estimada de 127 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 105 a 151), seguida por Perú (estimación de 95 por 100.000 habitantes; rango de incertidumbre de 83 a 108), Ecuador (estimación de 59 por 100.000 habitantes; rango de incertidumbre de 48 a 70), Colombia y Venezuela (estimados de 33 por 100.000 habitantes; rango de incertidumbre de 27 a 29) (**Figura 5**).

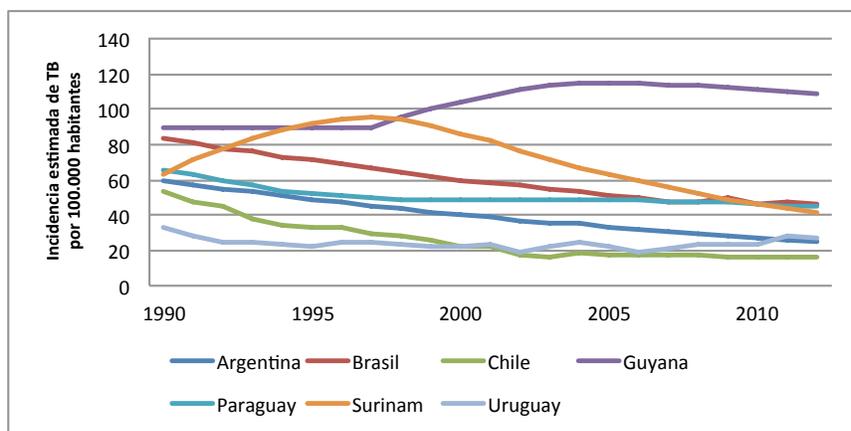
FIGURA 5. Incidencia estimada por 100.000 habitantes en la región andina de América del Sur, 1990-2012



1.1.5 América del Sur (no Andina)

En el resto de los países de América del Sur, Brasil mantiene su posición del país con la carga más elevada tanto en la subregión como en la región de las Américas en su totalidad. Con una incidencia estimada de 92.000 casos nuevos (rango de incertidumbre de 76.000 a 110.000), Brasil representa más del 80% de la carga estimada en esta subregión de América del Sur y el 33% de las Américas en su totalidad.

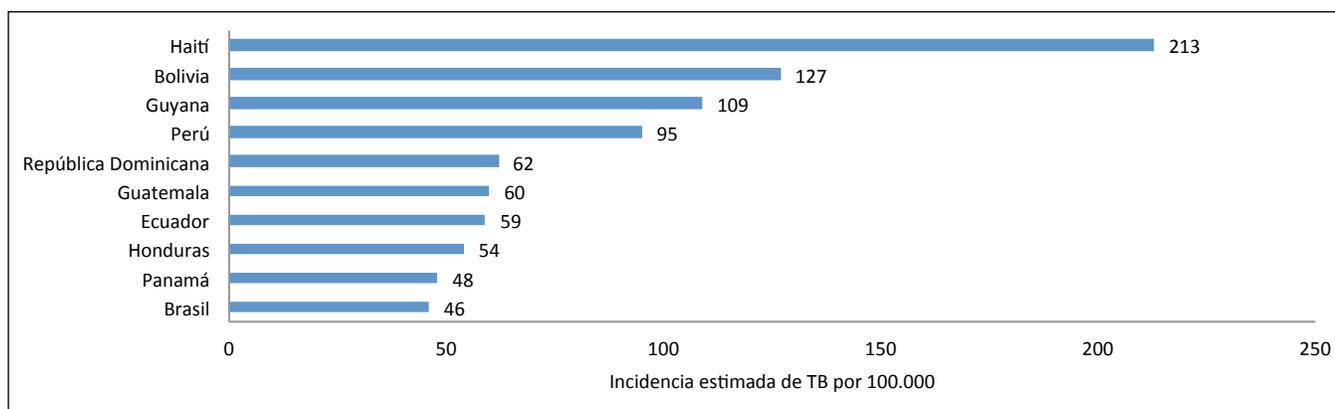
FIGURA 6. Incidencia estimada por 100.000 habitantes en América del Sur (no Andina), 1990-2012



La tabla y figura siguientes indican los primeros 10 países de las Américas en términos de cantidad y tasa de casos incidentes en 2012 (Tabla 2). Obsérvese la diferencia de 10 veces en la cantidad de nuevos casos entre el primer país (Brasil) y el país en la posición 10 (Guatemala). También debe observarse que, si bien Brasil tiene la mayor cantidad de casos, la densidad de enfermedad de ese país (tasa de incidencia) es significativamente menor que la de muchos otros de la región debido a su gran cantidad de población (Figura 7).

TABLA 2. Los 10 países con mayor número estimado de casos incidentes, 2012

Rango	País	Nuevos casos de TB (rango de incertidumbre)	%	% acumulado
1	Brasil	92.000 (76.000 - 111.000)	33%	33%
2	Perú	29.000 (25.000 - 32.000)	10%	44%
3	México	27.000 (23.000 - 32.000)	10%	54%
4	Haití	22.000 (18.000 - 26.000)	8,0%	62%
5	Colombia	16.000 (13.000 - 19.000)	5,8%	67%
6	Bolivia	13.000 (11.000 - 16.000)	4,7%	72%
7	Estados Unidos	11.000 (10.000 - 13.000)	4,0%	76%
8	Argentina	10.000 (8.600 - 12.000)	3,6%	80%
9	Venezuela	9.900 (8.200 - 12.000)	3,6%	83%
10	Ecuador	9.100 (7.500 - 11.000)	3,3%	87%
10	Guatemala	9.100 (7.500 - 11.000)	3,3%	90%

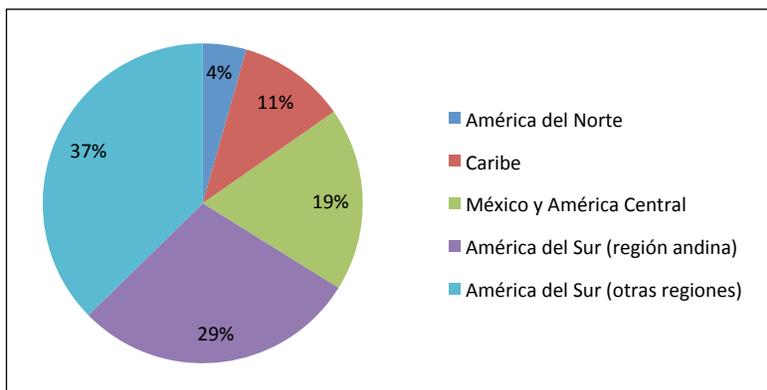
FIGURA 7. Los 10 países con mayor tasa estimada de incidencia de TB por 100.000 habitantes, 2012

1.2 Prevalencia

La prevalencia es una función tanto de la incidencia como de la duración de la enfermedad. La duración de la enfermedad es una función de la demora en el diagnóstico, la duración y el resultado de la enfermedad. En los casos que no son rápidamente identificados después del desarrollo de la enfermedad activa y donde la enfermedad perdura, la prevalencia será mayor.

El número estimado de casos prevalentes de TB en la región en 2012 fue de 388.933, lo que se traduce en una tasa de 40 por 100.000 habitantes. Sin embargo, debido a que es muy difícil estimar la duración promedio de la enfermedad a nivel nacional, existe considerable incertidumbre en los estimados de prevalencia. En sí, el rango de incertidumbre del estimado regional es 171.264 a 687.203 casos o 18 a 72 por 100.000 habitantes. Las tasas de prevalencia de la subregión oscilaron entre 5 y 104 por 100.000 habitantes.

FIGURA 8. Proporción de la prevalencia total en las Américas por subregión, 2012

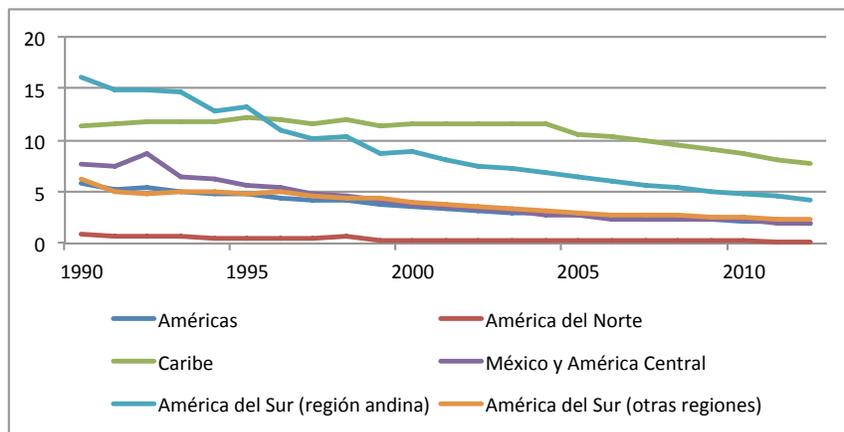


1.3 Mortalidad

En 2012, se estimaron 18.553 muertes entre los casos de TB sin VIH en la región de las Américas (rango de incertidumbre de 13.959 a 24.869 muertes). Esto representa una tasa de mortalidad de 1,9 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 1,5 a 2,6). Los datos sugieren que la mortalidad por TB ha disminuido en la región en general y en las subregiones en los últimos 20 años. Se estima que las tasas de mortalidad por TB más elevadas de la región se encuentran en el Caribe, y la mortalidad más baja en América del Norte. Las tasas son de 7,7 (rango de incertidumbre de 3,6 a 14) y 0,14 (rango de incertidumbre de 0,13 a 0,16) por 100.000 habitantes, respectivamente (Figura 9).

No se conocen bien las muertes por TB entre los individuos con VIH ya que en muchos pacientes se desconoce la condición del VIH. Los estimados de mortalidad entre los casos sin VIH se realizan con base en presunciones de la proporción de pacientes que padecen TB con VIH. Sin embargo, solo se conocen los datos de los resultados de los tratamientos para un subgrupo de la cohorte TB/VIH.

FIGURA 9. Mortalidad estimada por TB (sin VIH) por 100.000 habitantes en las Américas y sus subregiones, 1990-2012



1.4 TB-MDR

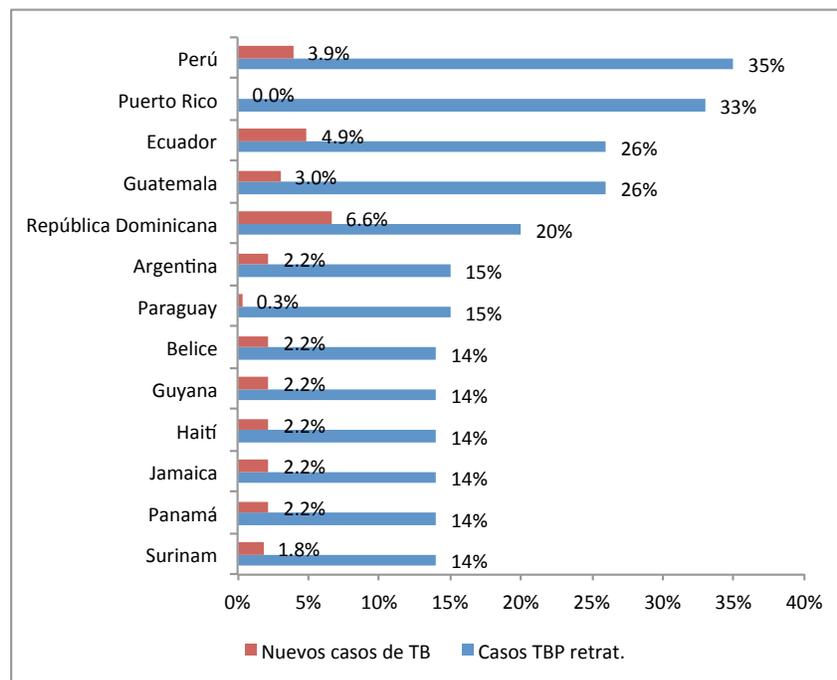
Se estimaron 6.962 casos de TB multidrogorresistente (MDR) entre los casos notificados de TB pulmonar (TBP) en 2012 en las Américas (rango de incertidumbre de 5.311 a 9.108 casos) (**Tabla 3**). Perú y Brasil representaron más de la mitad de todos los casos estimados de TB-MDR en la región.

TABLA 3. Los 10 países con mayor número de casos estimados de TB-MDR y proporción de casos notificados de TBP que son TB-MDR, 2012

Rango	País	Casos estimados de		
		TB-MDR	%	% acumulado
1	Perú	2,200	32%	32%
2	Brasil	1,700	24%	56%
3	México	480	6,9%	63%
4	Haití	390	5,6%	69%
5	Ecuador	380	5,5%	74%
6	Argentina	340	4,9%	79%
7	República Dominicana	330	4,7%	84%
8	Colombia	310	4,5%	88%
9	Bolivia	150	2,2%	90%
10	Guatemala	140	2,0%	92%

Los casos de TB-MDR representan alrededor del 2% de los nuevos casos pulmonares y el 14% de los casos pulmonares previamente tratados. Las proporciones son altamente variables entre los países (**Figura 10**). El rango para la proporción de nuevos casos de TB pulmonar que son TB-MDR es del 0% al 7%. El rango para la proporción de TBP previamente tratados es del 0% al 35%.

FIGURA 10. Porcentaje de casos notificados de TBP que se estima padecen TB-MDR, 2012*



*Se excluyeron los países que informaron menos de 50 casos

1.5 TB/VIH

En 2012 se estimaron 31.600 casos incidentes de TB con VIH en las Américas (rango de incertidumbre de 27.113 a 38.890 casos). Esta cifra representa el 11% de la incidencia total estimada con variaciones entre las subregiones (**Tabla 4**).

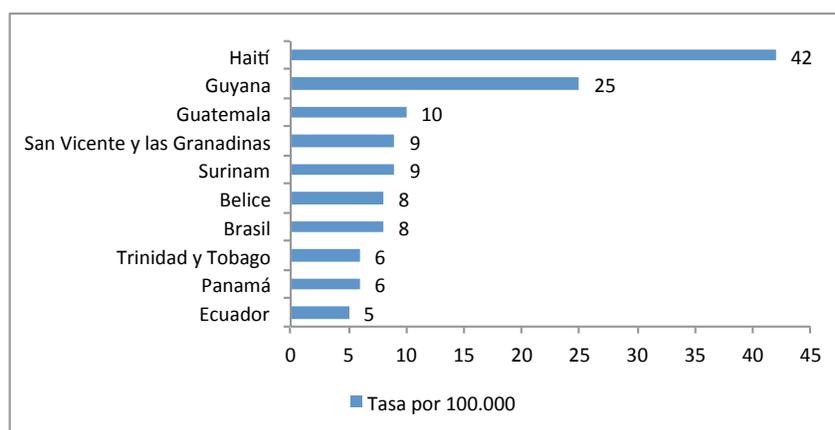
TABLA 4. Incidencia estimada de casos de TB con VIH por subregión, 2012

Región	Nuevos casos de VIH-TB (rango de incertidumbre)	% de nuevos casos de TB
América del Norte	1.210 (1.056 - 1.320)	10%
Caribe	5.035 (4.095 - 5.989)	17%
México y América Central	3.837 (4.405 - 6.084)	8%
América del Sur (región andina)	4.560 (3.730 - 5.370)	6%
América del Sur (otras regiones)	16.981 (13.827 - 20.127)	15%

La cantidad estimada de casos incidentes de TB con VIH es notablemente mayor en Brasil, que representa algo más del 50% de la carga estimada del total regional (**Tabla 5**). Sin embargo, la tasa de incidencia más alta de todos los casos incidentes de TB con VIH se observa en Haití con 42 por 100.000 habitantes. La tasa estimada de VIH entre los casos incidentes de TB se redujeron para diversos países este año, incluyendo una corrección a los estimados históricos (**Figura 11**).

TABLA 5. Los 10 países con mayor cantidad estimada de casos incidentes de TB con VIH, 2012

Rango	País	Nuevos casos de VIH-TB (rango de incertidumbre)	% del total regional
1	Brasil	16.000 (13.000 - 19.000)	51%
2	Haití	4.300 (3.500 - 5.100)	14%
3	Colombia	1.600 (1.300 - 1.900)	5%
4	México	1.600 (1.400 - 1.800)	5%
5	Guatemala	1.500 (1.200 - 1.800)	5%
6	Venezuela	1.200 (940 - 1.400)	4%
7	Estados Unidos	1.100 (960 - 1.200)	3%
8	Ecuador	840 (700 - 1.000)	3%
9	República Dominicana	540 (440 - 640)	2%
10	Perú	490 (430 - 550)	2%

FIGURA 11. Los 10 países con mayor tasa estimada de VIH entre los casos incidentes de TB, 2012

Las tablas siguientes resumen la carga estimada de TB en las Américas en 2012.

TABLA 6. Carga estimada de TB en la región de las Américas en números absolutos, 2012

Región	Incidencia		Prevalencia	Mortalidad	TB MDR
	Todas las formas	VIH+	Todas las formas	VIH-neg	En casos de TBP
América del Norte	12.600	1.210	17.100	507	88
Caribe	30.075	5.035	42.453	3.154	749
México y América Central	46.740	3.837	72.170	3.237	818
América del Sur (región andina)	77.000	4.560	112.000	5.610	3.140
América del Sur (otras regiones)	109.820	16.981	145.210	6.045	2.167
Américas	276.226	31.623	388.933	18.553	6.962

TABLA 7. Carga estimada de TB en la región de las Américas en tasas por 100.000 habitantes, 2012

Región	Incidencia		Prevalencia	Mortalidad	TB MDR
	Todas las formas	VIH+	Todas las formas	VIH-neg	En casos de TBP
América del Norte	3,6	0,3	4,9	0,1	0,0
Caribe	74	12	104	7,7	1,8
México y América Central	28	2,3	44	2,0	0,5
América del Sur (región andina)	58	3,4	84	4,2	2,3
América del Sur (otras regiones)	41	6,3	54	2,3	0,8
Américas	29	3,3	40	1,9	0,7

CAPÍTULO 2

Control de la tuberculosis

Este capítulo resume los datos existentes de notificaciones e información sobre el avance hacia el control de la TB en las Américas. Está dividido en cinco secciones: Notificación y detección de casos; Resultados de tratamiento; Diagnóstico, detección y tratamiento de la TB-MDR; Actividades de colaboración TB/VIH; y Fortalecimiento de los laboratorios.

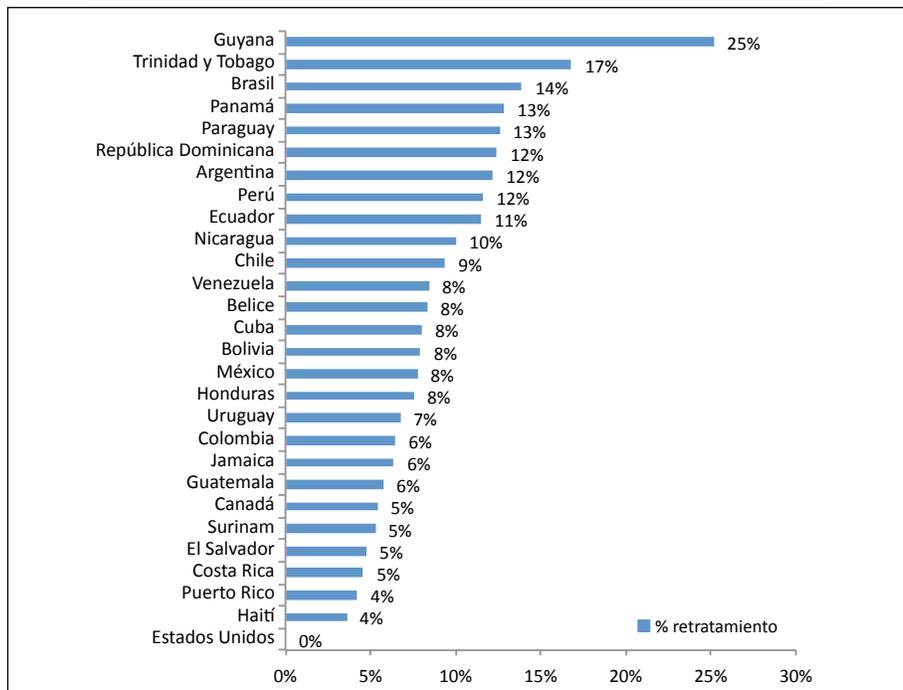
2.1 Notificación y detección de casos

Las notificaciones de casos son los datos fundamentales que se utilizan para evaluar la situación de la TB en cualquier contexto dado. Por esta razón, la OMS y la OPS hacen tanto énfasis en la importancia y el valor del registro y la notificación de casos en forma precisa y completa. Al mismo tiempo, es bien sabido que los sistemas para registrar y reportar casos pueden variar con el tiempo en cuanto a la metodología y la calidad. Por este motivo, las notificaciones pueden no ofrecer una representación completa de la epidemiología de base de la TB. Los países de las Américas notificaron un total de 219.000 casos nuevos. En esta sección describimos los datos de las notificaciones en términos de localización de la enfermedad, bacteriología, edad y sexo. Además, presentamos los estimados de la OMS sobre la tasa de detección de casos, que son simplemente las notificaciones divididas por la incidencia estimada. Sin embargo, es importante observar que existe gran incertidumbre sobre los estimados en sí, y por lo tanto, el mismo grado de incertidumbre sobre la tasa de detección de casos.

2.1.1 Antecedentes de tratamiento

En el total de la región, el 90% de todas las notificaciones fueron nuevos casos y el 10% casos previamente tratados. Dentro de las notificaciones de los previamente tratados, más del 40% se clasificaron como retratamiento luego de recaída. Guyana tiene la mayor proporción de casos previamente tratados; seguida por Trinidad y Tobago y Brasil (Figura 12).

FIGURA 12. Porcentaje de todos los casos de TB notificados que son casos previamente tratados, 2012*

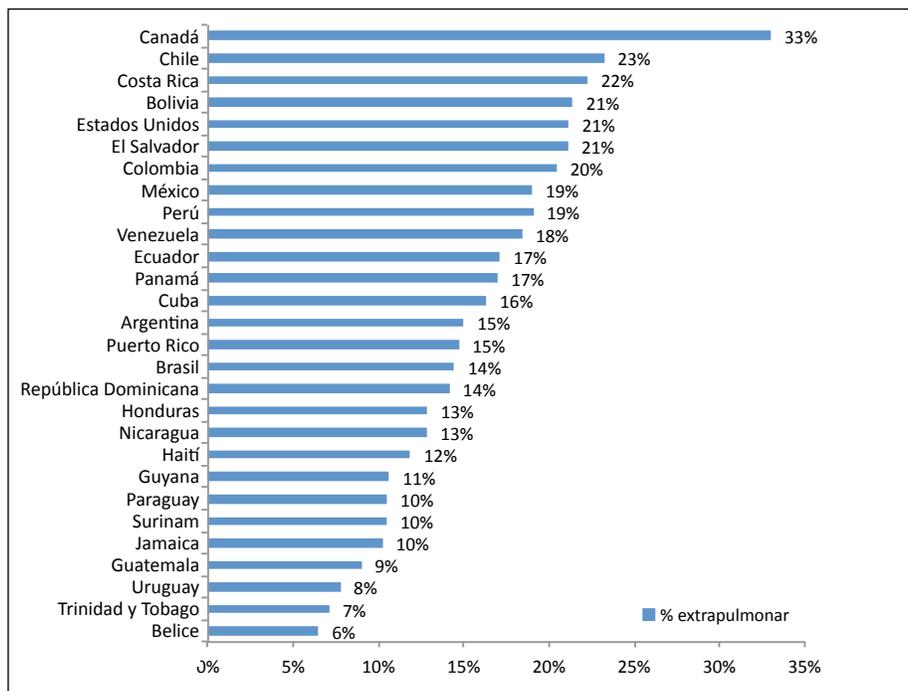


*Se excluyeron los países que informaron menos de 50 casos

2.1.2 Localización de la enfermedad

En las Américas, el 16% de los casos nuevos notificados (excluyendo previamente tratados) fueron extrapulmonares (**Figura 13**). El 83% de los casos nuevos se reportó como TB pulmonar y menos del 1% de los casos no incluía información sobre la localización de la enfermedad.

FIGURA 13. Proporción de casos nuevos de TB notificados que fueron extrapulmonares, 2012*

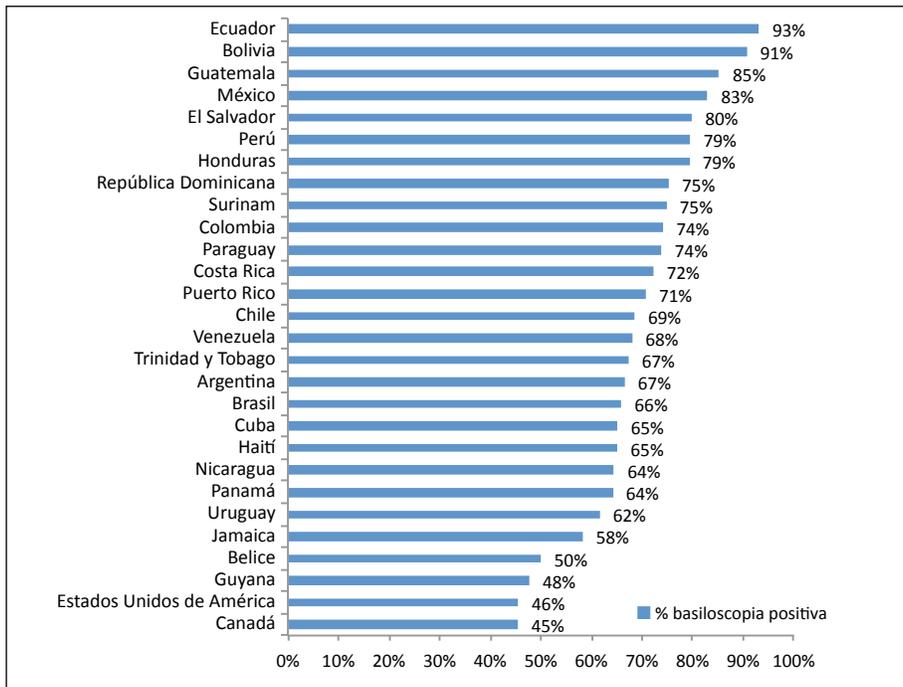


*Se excluyeron los países que informaron menos de 50 casos

2.1.3 Bacteriología

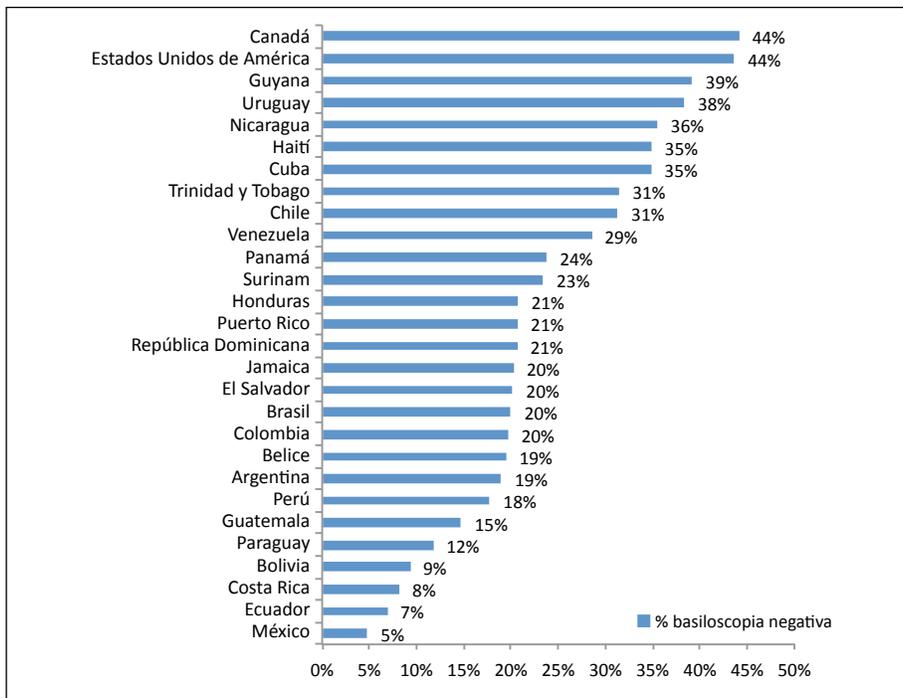
Entre todas las notificaciones de TBP en la región de las Américas, el 71% se clasificó como baciloscopia positiva. En las subregiones, esta cifra varió del 46% (América del Norte) al 80% (México & América Central y América del Sur Andina). Entre países, el rango fue todavía mayor (**Figura 14**). Canadá y los Estados Unidos informaron la mayor proporción de pacientes con baciloscopia negativa, con un porcentaje de más del 40% en cada uno (**Figura 15**). Probablemente esto se deba a los cultivos que se realizan como rutina en estos países. Belice tuvo la mayor proporción de casos con baciloscopia desconocida, lo que puede reflejar debilidades en la infraestructura de laboratorio y en las prácticas de registro y notificación (**Figura 16**).

FIGURA 14. Porcentaje de casos nuevos de TBP con baciloscopia positiva, 2012*



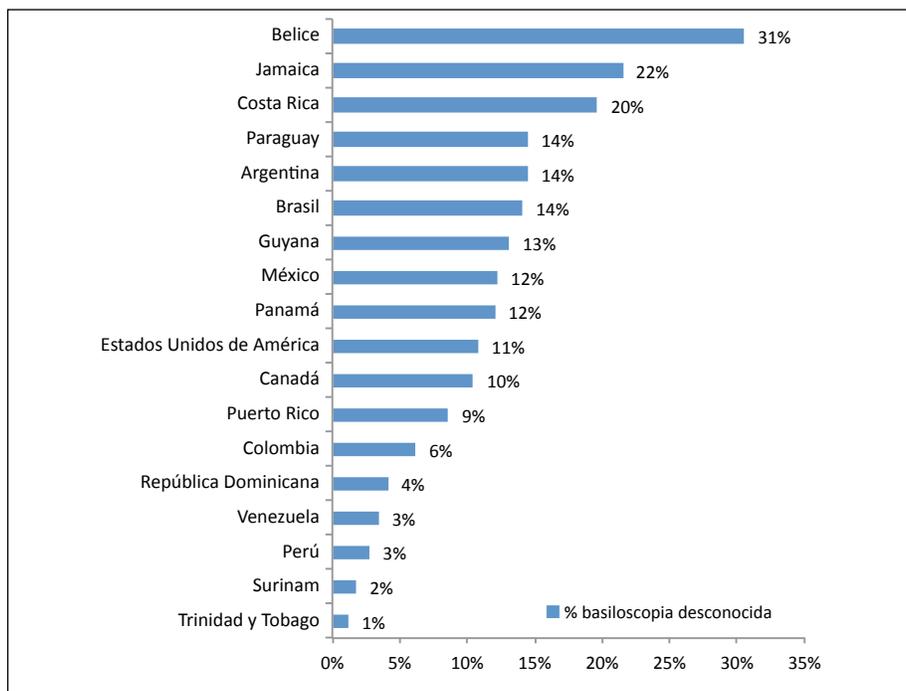
*Se excluyeron los países que informaron menos de 50 casos

FIGURA 15. Porcentaje de casos nuevos de TBP con baciloscopia negativa, 2012*



*Se excluyeron los países que informaron menos de 50 casos

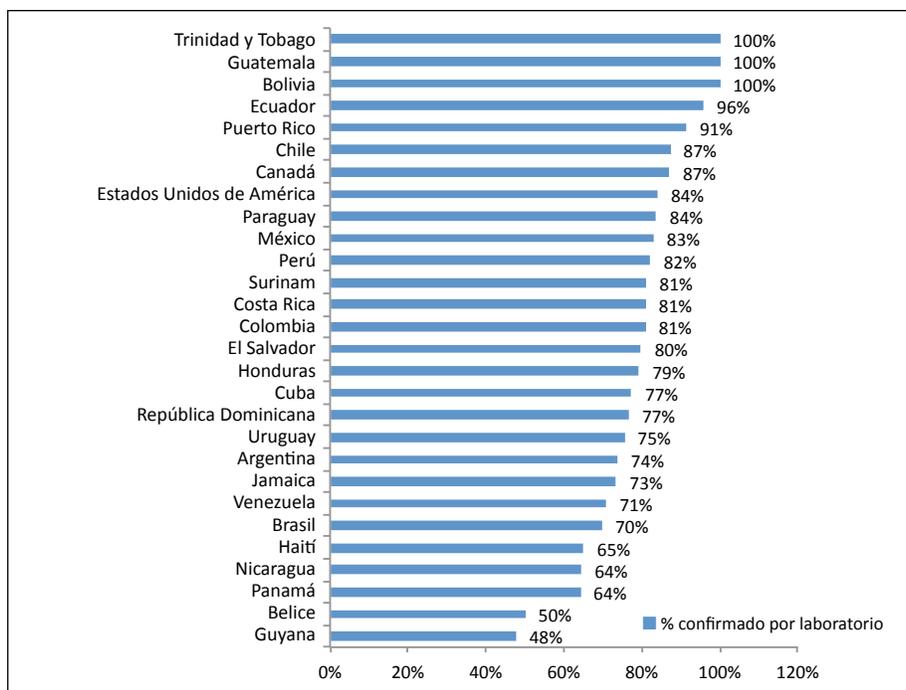
FIGURA 16. Porcentaje de casos nuevos de TBP con baciloscopia desconocida, 2012*



*Se excluyeron los países que informaron menos de 50 casos

De todos los casos nuevos de TBP en las Américas, en el 76% se confirmó la enfermedad mediante pruebas de laboratorio. El rango entre las subregiones varió del 68% en el Caribe al 84% en América del Norte y la región andina de América del Sur. El rango entre países fue aún mayor (**Figura 17 y Tabla 8**).

FIGURA 17. Porcentaje de todos los casos nuevos de TBP con confirmación de laboratorio, 2012*



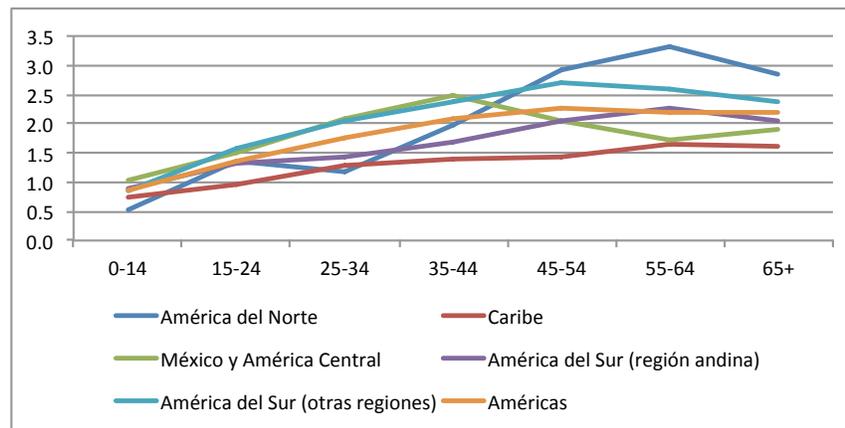
*Se excluyeron los países que informaron menos de 50 casos

TABLA 8. Proporción de casos nuevos de TBP con confirmación de laboratorio y baciloscopia positiva por subregión, 2012

Sub-región	% confirmado por laboratorio	% baciloscopia positiva
América del Norte	84%	46%
Caribe	68%	67%
México y América Central	81%	80%
América del Sur (región andina)	84%	80%
América del Sur (otras regiones)	71%	66%
Américas	76%	71%

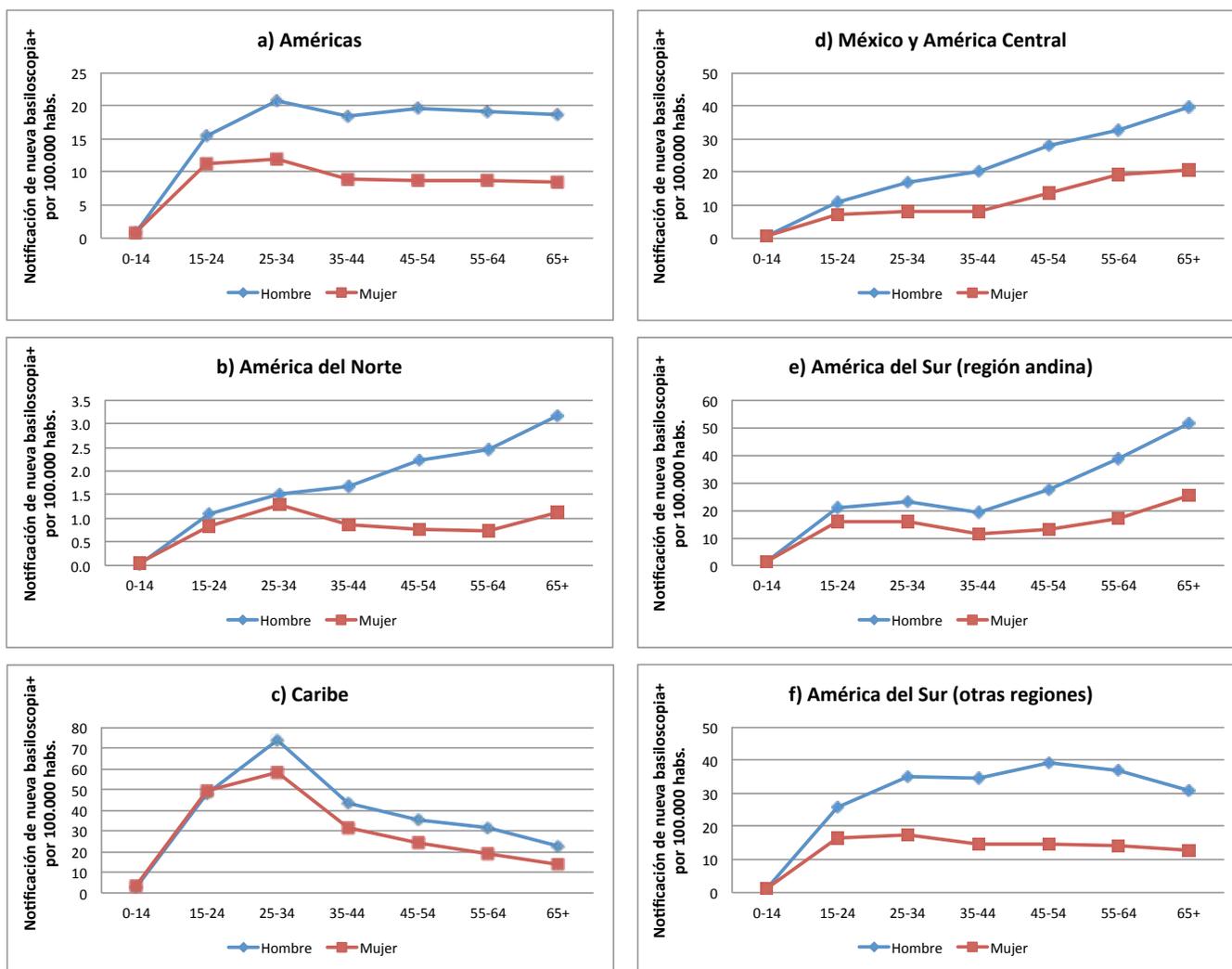
2.1.4 Notificaciones por edad y sexo

En las Américas, de las notificaciones que incluían datos de sexo, el 64% correspondió a hombres y el 36% a mujeres. La tasa de notificación por población fue prácticamente el doble en hombres que en mujeres (14 vs. 7,7 por 100.000 habitantes), lo que arrojó una relación hombre/mujer de 1,8. Esta relación por edad parece bastante constante cuando se grafica en las subregiones (**Figura 18**). Sin embargo, esto encubre la variación que existe a nivel de país, donde el rango oscila entre 0,7 (Argentina) y 4,7 (Santa Lucía). Catorce países tienen una relación total hombre/mujer de por lo menos 2,0 y tres países (Cuba, Guyana y Puerto Rico) tienen una relación superior a 3,0.

FIGURA 18. Relación hombre/mujer en las tasas de notificación por edad y subregión, 2012

En las sub-regiones, las tasas de notificación de TB con baciloscopia positiva son muy similares entre hombres y mujeres en los grupos más jóvenes y comienzan a divergir a medida que los individuos alcanzan la edad adulta, donde los hombres tienen tasas de enfermedad más elevadas (**Figures 19 a-f**). Sin embargo, en ausencia de una detección de casos completa o casi completa, es difícil descifrar los efectos de las variaciones específicas por sexo de los factores de riesgo de TB frente a las variaciones de los comportamientos de búsqueda de tratamiento, registro y notificación de casos.

FIGURAS 19 a - f. Tasas de notificación de TB con baciloscopia positiva por edad, sexo y sub-región, 2012

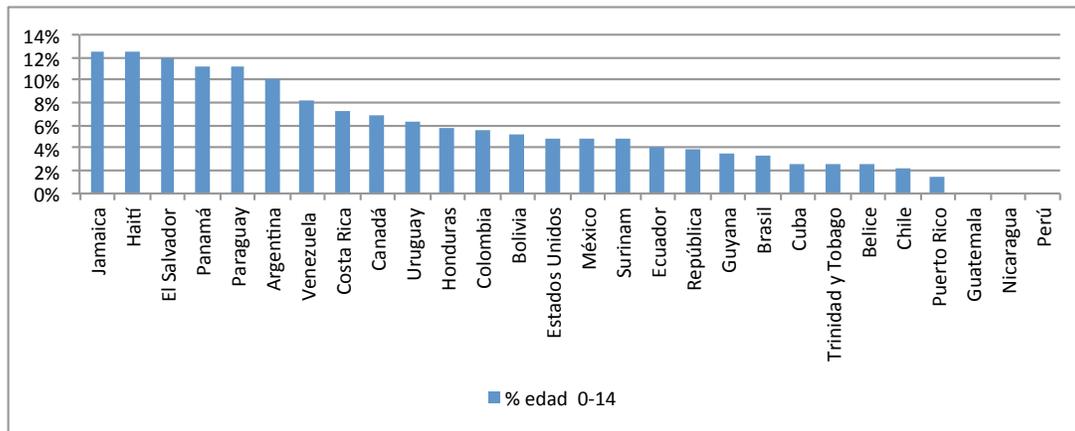


2.1.5 TB infantil

En la Américas hubo aproximadamente 9.700 notificaciones de nuevos casos en el rango de edad de 0 – 14 años, lo que representa alrededor del 5% de todas las notificaciones nuevas. De ellas, el 20% tuvo baciloscopia positiva, el 57% tuvo baciloscopia negativa y el 23% fue extrapulmonar. Las tasas de notificación para niños de 0 – 14 años de edad oscilaron entre 1,2 por 100.000 habitantes en América del Norte y 31 por 100.000 habitantes en el Caribe, con un promedio de 11 por 100.000 habitantes para la región. Nuevamente, es importante observar que estas tasas reflejan lo que probablemente sean variaciones importantes en las prácticas de hallazgo de casos y registro y notificación en cada país y región.

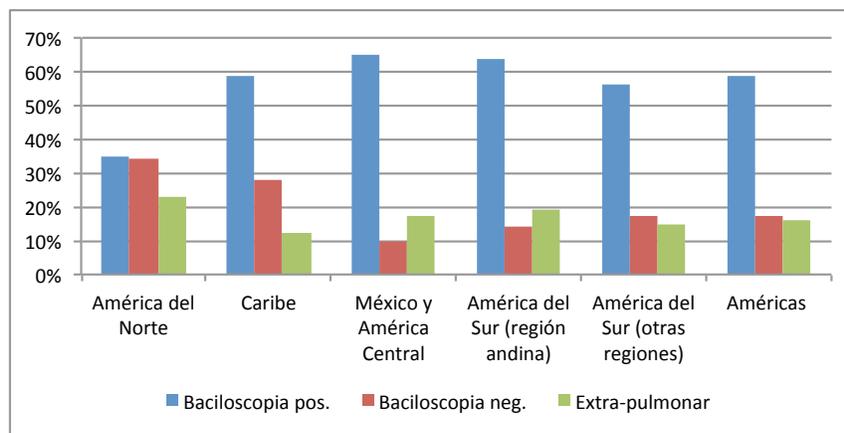
Como era de esperarse, la mayor proporción de TB infantil se informó como baciloscopia negativa o extrapulmonar (Figura 21). Sin embargo, la subregión de América del Sur (región andina) informó aproximadamente 30% de los casos de TB infantil con baciloscopia positiva.

FIGURA 20. Porcentaje de notificaciones nuevas entre 0-14 años de edad por país, 2012*



*Se excluyeron los países que informaron menos de 50 casos

FIGURA 21. Situación de los casos notificados de TB entre 0 – 14 años de edad, 2012



2.1.6 Territorios

Para el 2012 la región de las Américas incluía diez territorios insulares. La población total de estos territorios era de aproximadamente 611.000. Estas islas informaron 48 casos de TB con una tasa de notificación promedio de 7,9 por 100.000 habitantes. Curazao informó el mayor número de casos, pero Aruba presentó la mayor tasa de incidencia (**Tabla 9**).

TABLA 9. Notificaciones de casos de TB en territorios insulares de las Américas, 2012

Territorio	Población (miles)	Casos de TB notificados	Tasa por 100.000
Anguila	14	0	0.0
Aruba	102	29	28
Bermuda	65	3	4.6
Islas Vírgenes Británicas	28	0	0.0
Islas Caimán	58	6	10
Curazao	155	1	0.6
Montserrat	5	0	0.0
Isla de San Martín	44	1	2.3
Islas Turcas y Caicos	32	8	25
Islas Vírgenes Estadounidenses	106	0	0.0
Total	611	48	7.9

2.1.7 Detección de casos

Las cifras de incidencia presentadas en el Capítulo 1 representan el número total de casos incidentes que se cree que ocurrieron en 2012 en la región. Sin embargo, muchos casos incidentes notificados constituyen cerca del 79% de este total, lo que representa la tasa de detección de casos (TDC). Las TDC varían considerablemente a nivel de país debido a diversos factores (**Figura 22**). También es importante observar que, debido a que las cifras de incidencia total son estimados que, en muchos casos, se basan en una presunción de casos que el sistema de vigilancia no detecta, estas dos cifras pueden ser circulares y bastante subjetivas. Se considera que la detección de casos ha mejorado en la región en general en los últimos 10 años y que el promedio regional es actualmente del 79% (**Tabla 10**).

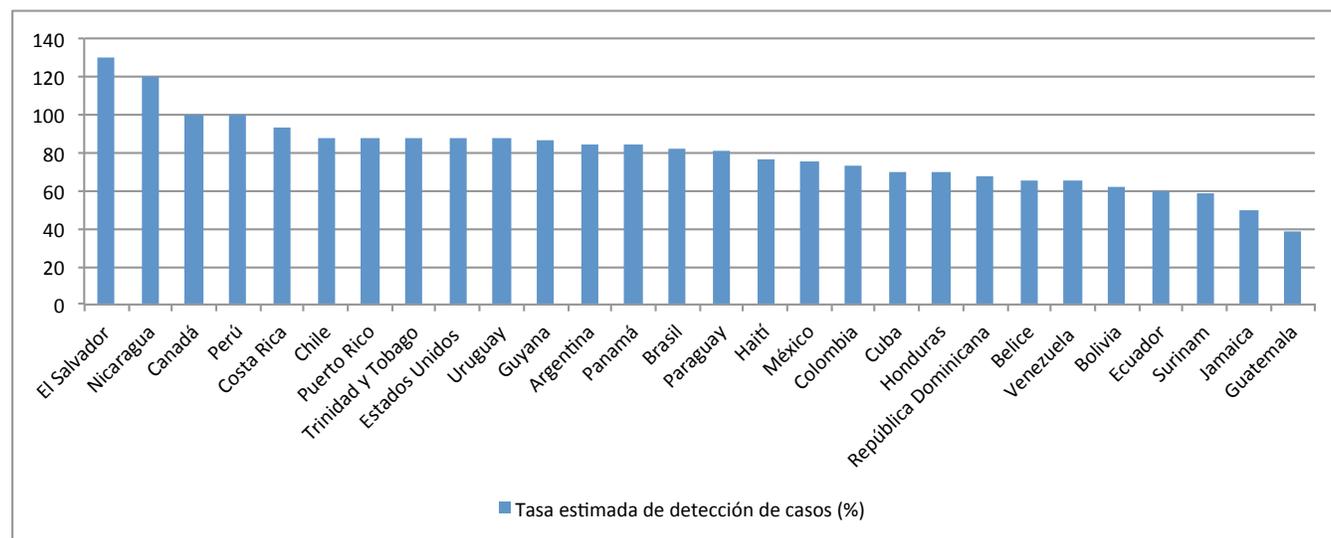
TABLA 10. Tasa estimada de detección de casos por subregión, 2002-2012

Región	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
América del Norte	87%	87%	87%	87%	86%	87%	86%	87%	87%	87%	89%
Caribe	50%	57%	58%	60%	58%	59%	62%	17%	62%	65%	74%
México y América Central	61%	61%	60%	68%	68%	68%	69%	68%	70%	70%	72%
América del Sur (región andina)	71%	69%	72%	71%	74%	73%	76%	77%	77%	78%	79%
América del Sur (otras regiones)	80%	81%	87%	83%	82%	82%	81%	77%	80%	80%	82%
AMÉRICAS	72%	72%	75%	75%	75%	75%	76%	70%	76%	77%	79%

Si bien existe un elevado grado de incertidumbre en torno a estos estimados, la tendencia general es a acortar la brecha entre casos notificados y estimados, lo que sugiere que los esfuerzos para optimizar la detección de casos han sido exitosos (**Figuras 23 A – F**). Sin embargo, los estimados para la detección de casos son íntegramente generados a partir de la incidencia estimada, la cual es inherentemente incierta, por lo que las tasas de detección de casos deberán observarse con cautela.

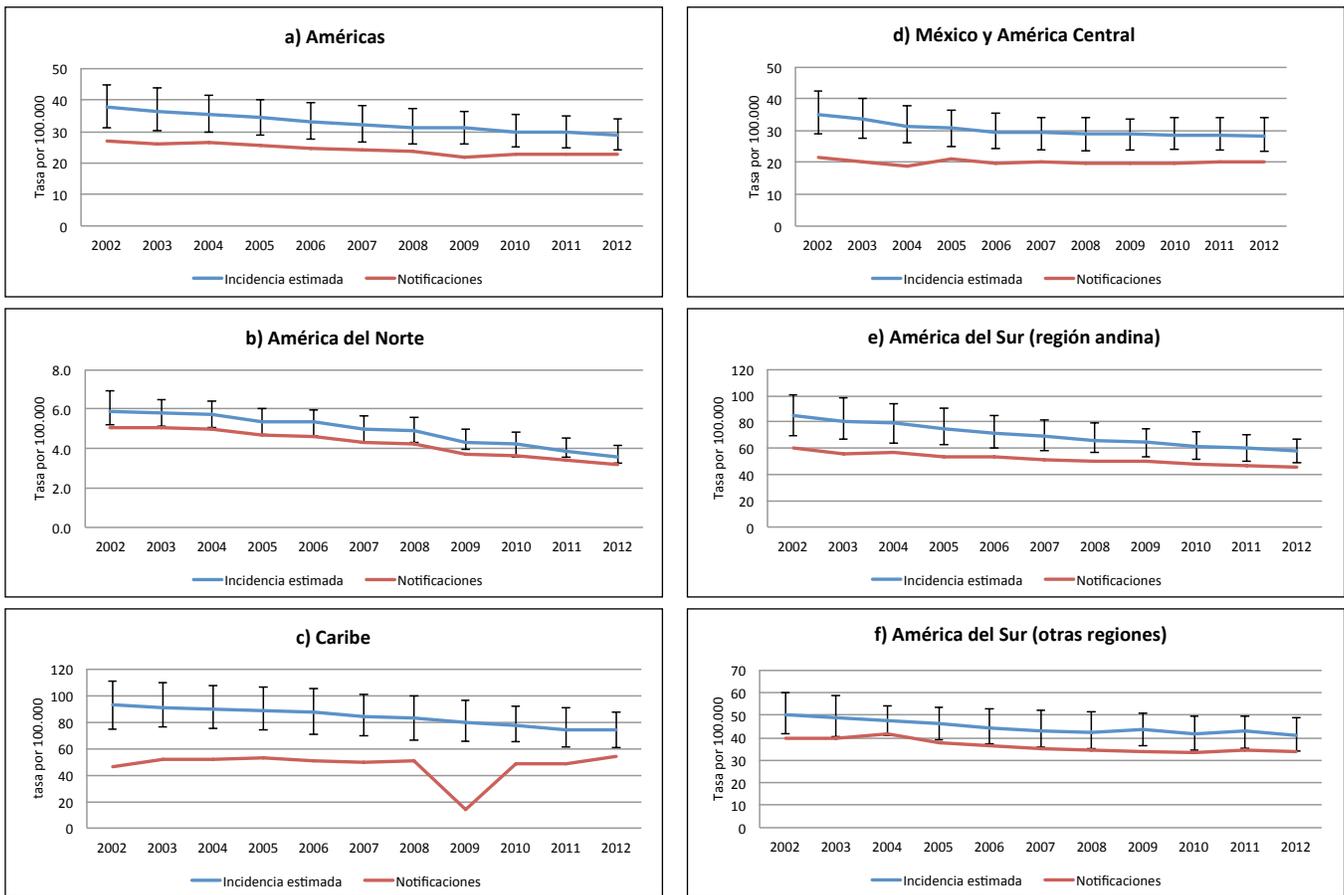
En los países donde la TDC estimada es especialmente elevada, en particular en aquellos donde es superior al 100%, esta tasa puede representar un efecto “limpieza” un aumento de búsqueda de casos por el cual los casos prevalentes se diagnostican en última instancia, o puede indicar una subestimación de la incidencia de TB de base ya que la epidemiología puede cambiar debido a condiciones sociales y económicas subyacentes y/o la epidemiología de las condiciones de comorbilidad.

FIGURA 22. Tasa de detección estimada de casos (todos los casos de TB) en los países de las Américas, 2012*



*Se excluyeron los países que informaron menos de 50 casos

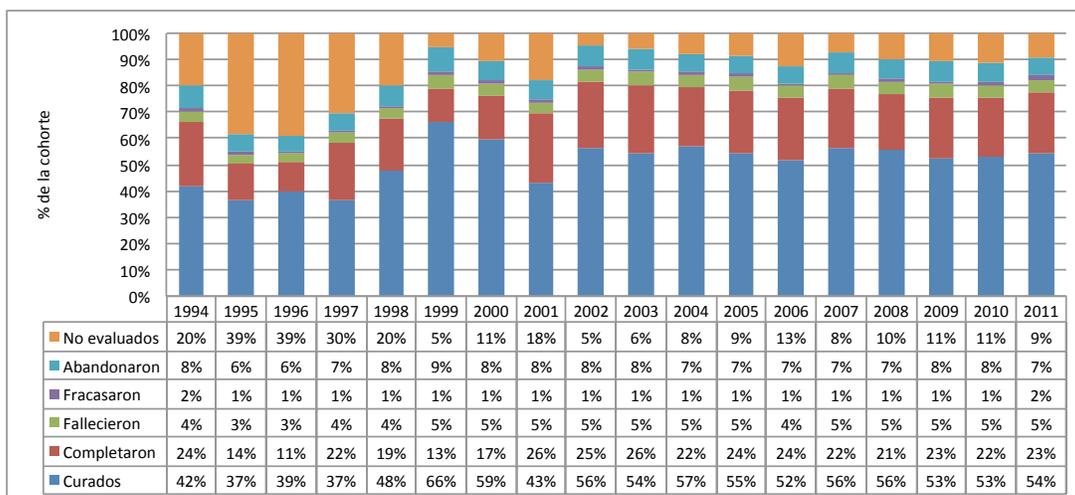
FIGURES 23 A - F. Tasas de incidencia informada vs. incidencia estimada en las Américas, 2002 – 2012 (las barras de error representan la incertidumbre en la incidencia estimada)



2.2 Resultados del tratamiento

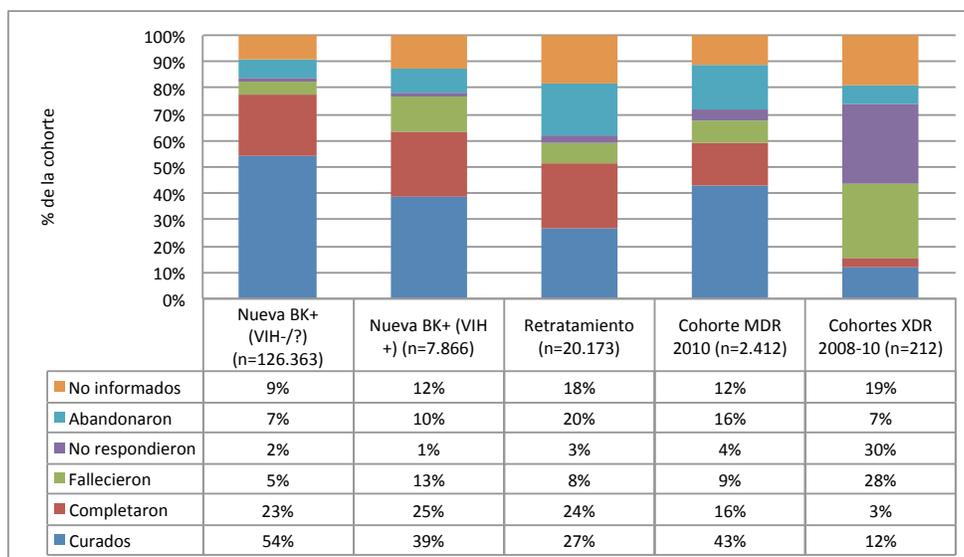
A la cohorte de tratamiento de 2011 para las Américas ingresaron aproximadamente 126.400 casos incidentes de TB con baciloscopia positiva, número similar al año anterior. De ellos, el 78% fue tratado con éxito (definido como pacientes que completaron el tratamiento o fueron curados). Esto representa un leve aumento sobre la cohorte del año anterior, que tuvo una tasa de éxito del tratamiento del 75%. Las tasas se mantuvieron bastante constantes desde 2002 (**Figura 24**).

FIGURA 24. Tendencias en los resultados de tratamiento de nuevos casos baciloscopia positiva en las Américas, 1994–2011



Como se podía esperar, las tasas de éxito del tratamiento fueron más elevadas entre los casos de TB sin VIH o con condición desconocida del VIH (77%), aunque los casos con VIH mostraron una mejoría con respecto al año anterior (64% vs. 57% en la cohorte de 2010). Aproximadamente el 51% de los casos previamente tratados completaron el tratamiento o lograron la curación, una cifra que coincide con el 49% reportado en la cohorte previa. La cohorte de pacientes con TB-MDR obtuvo mejores resultados, con una tasa de éxito del tratamiento del 59%, que es superior a la tasa de la cohorte anterior del 47%. Sin embargo, solo el 15% de los pacientes con TB-XDR fue tratado con éxito (cohortes 2008 a 2010 combinadas) (Figura 25).

FIGURA 25. Resultados del tratamiento por categoría de pacientes en las Américas, cohorte de 2011

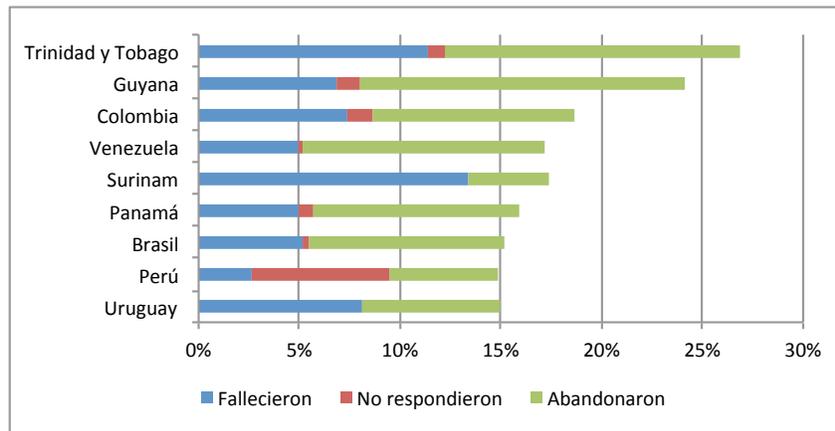


Las cifras anteriores representan los promedios para toda la región. A continuación se muestran los datos de los resultados subregionales. La tasa de éxito del tratamiento más elevada se observó en México y América Central con 87%, seguida de cerca por la tasa del Caribe del 84%. La subregión de América del Sur (no Andina), obtuvo la menor tasa de éxito del tratamiento con un 72%, aunque América del Norte informó una proporción relativamente elevada de casos no evaluados (Tabla 11).

TABLA 11. Resultados de tratamientos de casos nuevos con baciloscopia positiva en las Américas, cohorte de 2011

Región	Cohorte	Curados	Completaron	Fallecieron	No respondieron	Abandonaron	No evaluados
América del Norte	6,813	1%	75%	6%	0%	1%	17%
Caribe	11,556	74%	10%	4%	1%	6%	5%
México y América Central	20,469	75%	12%	5%	1%	5%	2%
América del Sur (región andina)	35,934	72%	6%	4%	4%	7%	8%
América del Sur (otras regiones)	51,591	36%	36%	5%	0%	9%	12%
Américas	126,363	54%	23%	5%	2%	7%	9%

Nueve países informaron por lo menos un 15% de casos con resultados de tratamiento desfavorables (muerte, fracaso o abandono del tratamiento). De estos países, Trinidad y Tobago tuvo la mayor proporción de resultados desfavorables, que en su mayoría correspondieron a casos de abandono (Figura 26).

FIGURA 26. Resultados de tratamiento desfavorables en países con $\geq 15\%$ de resultados desfavorables

2.3 TB-MDR: diagnóstico, detección y tratamiento

El diagnóstico, la detección y el tratamiento de la TB-MDR son esenciales para controlar la TB a nivel mundial y en las Américas. Con ese fin se han llevado a cabo encuestas de resistencia a medicamentos anti-TB en 15 países de las Américas, si bien solo ocho de ellas se realizaron en los últimos 10 años: Argentina, Brasil (sub-nacional), Colombia, Costa Rica, Honduras, México, Nicaragua y Paraguay. Se han informado datos de vigilancia rutinaria nacional por parte de Bahamas, Cuba, Perú, Puerto Rico, los Estados Unidos y Uruguay.

En 2012 se detectaron y notificaron 2.967 casos de TB-MDR en las Américas, de los cuales más del 80% se localizaron en América del Sur. Solo Perú y Brasil representaron el 64% de todas las notificaciones de MDR en las Américas. En general, el 43% de los casos estimados de MDR se notificaron durante el año. La detección de casos fue más elevada en América del Sur (región andina) debido a que Perú informó más de lo esperado (1225 de 890), lo que sugiere que pueden requerirse más encuestas de resistencia a medicamentos anti-TB para revisar los estimados de TB-MDR. La región de América del Norte reportó aproximadamente el 100% de los casos de MDR estimados para el año (**Tabla 12**).

La detección precoz y el tratamiento adecuado de los casos de TB-MDR son cruciales para controlar la transmisión de los casos de resistencia a medicamentos. Trece países informaron que $>95\%$ de los casos confirmados de TB-MDR fueron tratados con medicamentos de segunda línea: Argentina, Bahamas, Brasil, Cuba, República Dominicana, El Salvador, Honduras, México, Perú, Puerto Rico, los Estados Unidos, Uruguay y Venezuela.

TABLA 12. Detección y tratamiento de los casos de TB-MDR en las Américas, 2012

País/Región	Número estimado de casos de TB MDR	Casos de TB MDR detectados	% detectado del estimado	Casos de TB MDR tratados con fármacos de segunda línea	% tratado del detectado
Perú	2,200	1,225	56%	1,225	100%
Brasil	1,700	684	40%	668	98%
México	480	114	24%	114	100%
Haití	390	81	21%	59	73%
Ecuador	380	223	59%	191	86%
Argentina	340	63	19%	63	100%
República Dominicana	330	92	28%	100	109%
Colombia	310	105	34%	62	59%
Bolivia	150	117	78%	44	38%
Guatemala	140	69	49%	39	57%
Venezuela	100	21	21%	21	100%
Estados Unidos	81	81	100%	80	99%
Honduras	71	6	8%	6	100%
Panamá	56	11	20%	4	36%
Paraguay	55	7	13%	6	86%
Guyana	48	0	0%	0	-
Nicaragua	46	21	46%	9	43%
Chile	19	18	95%	8	44%
El Salvador	16	8	50%	8	100%
Cuba	11	8	73%	8	100%
Trinidad y Tobago	11	0	0%	0	-
Canadá	7	9	122%	8	89%
Costa Rica	6	1	16%	0	0%
Surinam	3	0	0%	0	-
Jamaica	3	0	0%	0	-
Belice	3	0	0%	0	-
Uruguay	1	1	-	1	100%
Bahamas	1	1	83%	1	100%
San Vicente y las Granadinas	1	0	0%	0	-
Puerto Rico	1	1	-	1	100%
Santa Lucía	0	0	0%	0	-
Antigua y Barbuda	0	0	0%	0	-
Barbados	0	0	0%	0	-
San Cristóbal y Nieves	0	0	0%	0	-
Granada	0	0	0%	0	-
Dominica	0	0	0%	0	-
América del Norte	88	90	102%	88	98%
Caribe	749	183	24%	169	92%
México y América Central	818	230	28%	180	78%
América del Sur (región andina)	3,140	1,691	54%	1,543	91%
América del Sur (otras regiones)	2,167	773	36%	746	97%
Américas	6,962	2,967	43%	2,726	92%

En 2012, 11 países reportaron 98 casos de TB–XDR (**Tabla 13**). Esta cifra representa un aumento del 26% en el número de casos frente a los 78 casos de TB–XDR reportados en 2011.

TABLA 13. Casos de TB–XDR reportados en las Américas, 2012

País	Casos de XDR notificados
Perú	67
Brasil	16
Argentina	3
Cuba	2
Ecuador	2
México	2
Estados Unidos	2
Canadá	1
Colombia	1
República Dominicana	1
Venezuela	1

La OMS ha proporcionado guías claras respecto de las pruebas de sensibilidad a drogas (PSD) a nivel de país. En 2012, 21 países informaron que sus guías nacionales incorporaron las guías de la OMS respecto del uso de las PSD convencionales (métodos en medios sólidos o líquidos). Pocos países informaron haber incorporado guías respecto de las pruebas en medios líquidos, ensayos de sondas genéticas (LPA) o el Xpert MTB/Rif en sus guías nacionales de TB (**Tabla 14**).

TABLA 14. Incorporación de guías sobre sensibilidad a drogas en las guías nacionales, 2012
 (“-” indica que no se dispone de datos)

País	PSD	Cultivo líquido	Ensayo de sonda lineal	Xpert MTB/RIF
Antigua y Barbuda	-	-	-	-
Argentina	S	S	N	N
Bahamas	-	-	-	-
Barbados	-	-	-	-
Belice	N	N	N	N
Bolivia	S	S	N	N
Brasil	S	S	S	S
Canadá	-	-	-	-
Chile	S	S	S	S
Colombia	S	N	S	S
Costa Rica	S	S	N	S
Cuba	-	-	-	-
Dominica	-	-	-	-
República Dominicana	S	S	N	N
Ecuador	S	S	-	S
El Salvador	S	S	N	S
Granada	-	-	-	-
Guatemala	S	S	N	N
Guyana	S	N	S	N
Haití	S	S	S	S
Honduras	S	S	N	N
Jamaica	N	N	N	N
México	S	S	S	S
Nicaragua	S	S	-	N
Panamá	S	S	S	S
Paraguay	S	S	N	N
Perú	S	S	S	N
Puerto Rico	-	-	-	-
San Cristóbal y Nieves	-	-	-	-
Santa Lucía	-	-	-	-
San Vicente y las Granadinas	-	-	-	-
Surinam	N	S	N	S
Trinidad y Tobago	-	-	-	-
Estados Unidos	-	-	-	-
Uruguay	S	S	S	N
Venezuela	S	S	S	N

Se recomiendan pruebas de sensibilidad a drogas (PSD) para todos los casos de TB con el fin de garantizar la selección de los regímenes de tratamiento óptimos. Sin embargo, las cifras informadas sobre el desempeño de las PSD son variadas y en algunos casos difíciles de interpretar. Por ejemplo, Brasil informó que el 80% de los nuevos casos de TB pulmonar sometidos a PSD tenía enfermedad multidrogorresistente (**Tabla 15**). Sin embargo, ante la ausencia de datos cualitativos sobre cómo se escogió el subgrupo del 2% de nuevos pacientes con TBP para las PSD, es difícil evaluar cuántos casos de TB-MDR podían continuar sin tener diagnóstico entre la población de nuevos pacientes con TBP.

TABLA 15. Porcentaje de nuevos casos de TBP y previamente tratados sometidos a PSD, 2012
 (“-” indica que no se dispone de datos)

País	% nuevos casos de TBP en los que se realiza PSD	% MDR	% casos de retratamiento en los que se realiza PSD	% MDR
Argentina	-	-	-	-
Bolivia	22%	2%	94%	11%
Brasil	2%	80%	2%	62%
Canadá	136%	1%	69%	2%
Chile	8%	10%	74%	3%
Colombia	33%	2%	51%	13%
Costa Rica	95%	0%	100%	5%
Cuba	61%	1%	85%	12%
República Dominicana	3%	15%	35%	41%
Ecuador	13%	2%	125%	26%
El Salvador	20%	0%	74%	11%
Guatemala	1%	19%	37%	23%
Guyana	1%	0%	0%	0%
Haití	-	-	14%	100%
Honduras	2%	0%	42%	6%
Jamaica	28%	0%	0%	0%
México	0%	38%	9%	74%
Nicaragua	-	-	-	-
Panamá	0%	100%	3%	100%
Paraguay	15%	0%	27%	7%
Perú	79%	4%	52%	35%
Puerto Rico	98%	0%	100%	33%
Surinam	-	-	-	-
Trinidad y Tobago	2%	0%	19%	0%
Estados Unidos	103%	1%	-	-
Uruguay	88%	0%	76%	2%
Venezuela	13%	0%	26%	14%

2.4 Actividades de colaboración TB/VIH

Debido a la relación existente entre la TB y la infección por VIH, fortalecer las actividades de colaboración TB/VIH es un aspecto importante para optimizar la detección de casos y los resultados para esta población. La guías actuales recomiendan que los Programas Nacionales para el Control de la Tuberculosis (NTP) se responsabilicen de realizar las pruebas de VIH de los pacientes con TB y de proporcionar el tratamiento preventivo con cotrimoxazol (TPC), al igual que proporcionar el tratamiento antirretroviral (TAR) para los pacientes coinfectados con el VIH. En los casos en que los PNT no puedan ofrecer TAR, los pacientes deben ser referidos a los servicios de TAR. Por otro lado, se recomienda que los programas nacionales de VIH/SIDA asuman la responsabilidad de incrementar la búsqueda de casos de TB entre las personas con VIH y de brindar tratamiento preventivo con isoniacida (TPI) a los individuos con VIH sin TB activa.

Entre los casos de TB notificados en las Américas en 2012, al 57% se les realizó prueba para VIH. De ellos, el 16% tuvo un resultado positivo para VIH. La proporción de pacientes con prueba de VIH ha ido aumentando en forma constan-

te con el tiempo, mientras que la proporción de resultados positivos ha sido constante durante los últimos seis años (Figura 27). Las tasas de realización de pruebas fueron más elevadas en América del Norte, el Caribe, y México & América Central, regiones que reportaron pruebas para VIH en más del 75% de los casos de TB notificados. Las tasas de positividad para VIH fueron más elevadas en el Caribe y en la subregión de América del Sur (no Andina) (Figura 28). Estas proporciones variaron considerablemente por país (Tabla 16).

FIGURA 27. Proporción de casos de TB notificados con pruebas de VIH y proporción de casos con prueba con resultado positivo en las Américas, 2007-2012

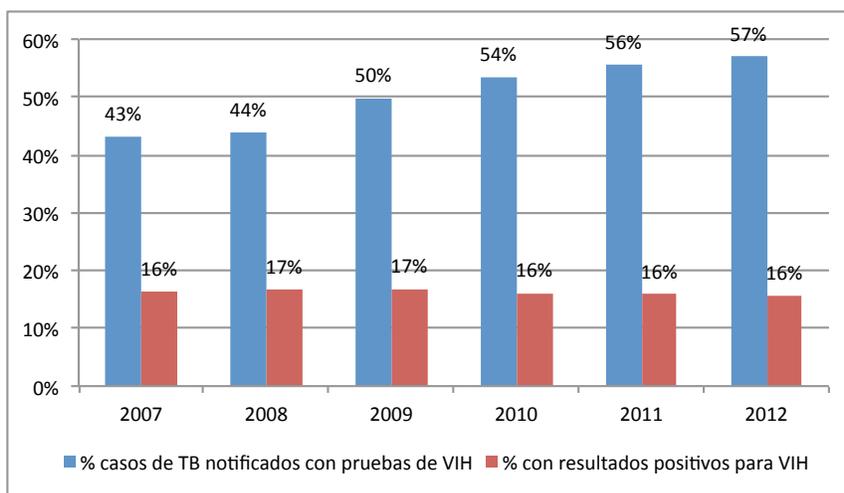
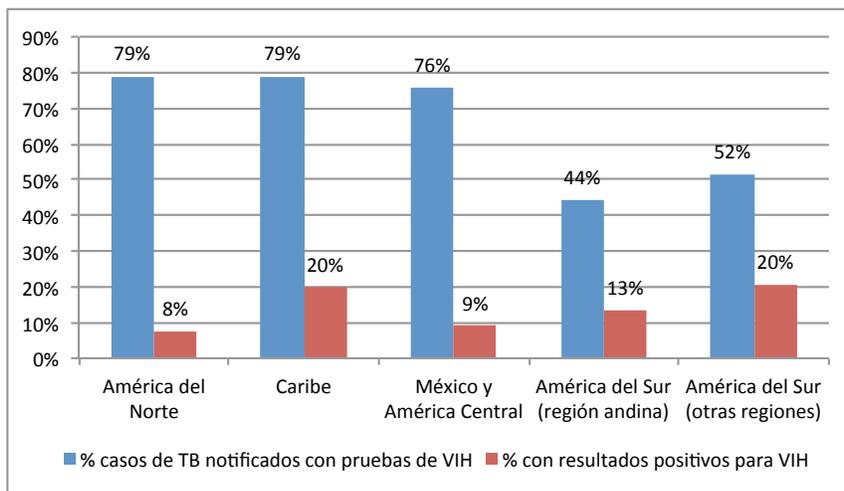


FIGURA 28. Proporción de casos de TB notificados con pruebas de VIH y proporción de casos con prueba con resultado positivo por subregión, 2012



De los 36 países de la región, 16 informaron datos sobre la proporción de casos de TB con VIH a quienes se les suministró TPC. El promedio entre esos países fue de 64% con un rango que osciló entre el 28 y 100%. Más países (26) informaron la proporción de casos de TB con VIH a quienes se les suministró TAR, siendo en promedio del 77% para esos países. El rango a nivel país osciló entre el 24 y el 100%. Este porcentaje debería ser mayor ya que es una intervención crucial para el tratamiento de los pacientes coinfectados y para prevenir muertes.

TABLA 16. Pruebas para VIH, resultados de las pruebas y provisión de servicios para TB/VIH en las Américas, 2012
 (“-“ indica que no se dispone de datos)

País	Casos de TB notificados	Evaluados para VIH	% de los casos notificados VIH+	% de los casos evaluados	% de casos de TB/VIH con TPC	% de casos de TB/VIH con TAR
Antigua y Barbuda	4	4	100%	2	50%	100%
Argentina	9,606	1,434	15%	685	48%	-
Bahamas	32	32	100%	8	25%	63%
Barbados	4	4	100%	1	25%	100%
Belice	84	68	81%	19	28%	Sin datos
Bolivia	8,484	5,049	60%	164	3%	Sin datos
Brasil	82,755	45,733	55%	9,049	20%	100%
Canadá	1,686	716	42%	57	8%	-
Chile	2,460	392	16%	140	36%	-
Colombia	11,829	7,791	66%	1,400	18%	34%
Costa Rica	480	453	94%	49	11%	-
Cuba	748	618	83%	54	9%	81%
Dominica	8	6	75%	0	0%	-
República Dominicana	4,440	2,721	61%	557	20%	69%
Ecuador	5,771	4,974	86%	669	13%	-
El Salvador	2,063	2,036	99%	214	11%	83%
Granada	1	1	100%	0	0%	-
Guatemala	3,499	2,982	85%	293	10%	95%
Guyana	969	914	94%	284	31%	59%
Haití	16,723	13,518	81%	2,705	20%	46%
Honduras	3,046	2,312	76%	259	11%	74%
Jamaica	94	65	69%	13	20%	-
México	21,348	15,005	70%	1,233	8%	24%
Nicaragua	2,934	2,117	72%	105	5%	74%
Panamá	1,675	1,600	96%	224	14%	65%
Paraguay	2,623	1,906	73%	154	8%	79%
Perú	31,705	5,836	18%	979	17%	87%
Puerto Rico	71	61	86%	11	18%	36%
San Cristóbal y Nieves	2	2	100%	0	0%	Sin datos
Santa Lucía	11	11	100%	1	9%	100%
San Vicente y las Granadinas	34	31	91%	9	29%	67%
Surinam	133	121	91%	36	30%	69%
Trinidad y Tobago	321	311	97%	82	26%	29%
Estados Unidos	9,945	8,376	84%	625	7%	-
Uruguay	815	775	95%	134	17%	24%
Venezuela	6,777	4,956	73%	581	12%	89%
Américas	233,180	132,931	57%	20,796	16%	64% *

* Promedio entre los países que informan

En cuanto a búsqueda de casos de TB y medidas preventivas para personas con VIH, 11 países proporcionaron información correspondiente al 2012 a la OMS. De ellos, ocho países informaron haber realizado pruebas tamizaje para TB a 4.485 personas con VIH. La mayoría fueron en Haití y Cuba. Sólo nueve países informaron haber proporcionado TPI a 18.710 personas con VIH, cifra que es baja. Más del 80% fue en Haití (**Tabla 17**). Esta información todavía es incompleta, lo que refleja limitaciones en los sistemas de información para VIH.

TABLA 17. TPI e intensificación de la búsqueda de casos de TB entre personas con VIH en las Américas, 2012
("—" indica que no se dispone de datos)

País	Personas con VIH con pruebas de detección para TB	Personas con VIH que recibieron TPI
Antigua y Barbuda	125	1
Cuba	1,506	1,339
Granada	8	0
Guyana	-	154
Haití	2,105	15,283
Honduras	-	286
Nicaragua	103	230
Paraguay	412	-
Perú	-	1,416
Santa Lucía	168	1
San Vicente y las Granadinas	58	-
Total	4,485	18,710

2.5 Fortalecimiento de los laboratorios

Una buena capacidad y desempeño de los laboratorios son cruciales para el éxito de los programas de control de la TB en todo el mundo. Teniendo esto presente, se han establecido metas regionales para la cobertura de laboratorios con baciloscopia, cultivo y PSD, mediante actividades de control de calidad externo para garantizar que se alcancen y mantengan niveles elevados de desempeño. La meta para baciloscopia es que se disponga de por lo menos un laboratorio por cada 50.000 a 100.000 habitantes. En cuanto al cultivo, la meta es de por lo menos un laboratorio por cada millón de habitantes. Y la meta para PSD es tener al menos un laboratorio por cada 5 millones de habitantes. Veintidós países proporcionaron por lo menos datos parciales sobre el progreso para alcanzar estas metas.

En relación con la baciloscopia, cinco países informaron tener menos de un laboratorio que ofrece baciloscopia por 100.000 habitantes. Estos países fueron Belice, Jamaica, Surinam, Uruguay y Venezuela. Veinte de los 23 países que proporcionaron datos tenían al menos control de calidad externo parcial para baciloscopia. Veintitrés países informaron sobre la disponibilidad de cultivos, y entre ellos, 14 alcanzaron la meta establecida. No hubo datos de evaluación de control de calidad externo disponibles para los servicios de cultivo. En términos de PSD, 23 países informaron sobre la disponibilidad de este servicio. De ellos, nueve habían alcanzado la meta de por lo menos un laboratorio con capacidad de proporcionar PSD por cada 5 millones de habitantes (**Tabla 18**). Además, se establecieron laboratorios nacionales de referencia de TB en 32 de 36 países de la región. Estos laboratorios reciben apoyo y seguimiento de 4 laboratorios supranacionales.

TABLA 18. Capacidad de laboratorio para baciloscopia, cultivo y PSD en las Américas, 2012
 (“-” indica que no se dispone de datos)

País	Baciloscopia		Cultivo		PSD	
	# laboratorios/ 100.000 hab	% laboratorios con ACE	# laboratorios/ millón hab	% laboratorios con ACE	# laboratorio/ 5 millones hab	% laboratorios con ACE
Antigua y Barbuda	-	-	-	-	-	-
Argentina	1.7	96%	2.5	-	1.9	25%
Bahamas	-	-	-	-	-	-
Barbados	-	-	-	-	-	-
Belice	0.9	100%	0.0	-	0.0	-
Bolivia	5.1	81%	5.0	-	0.5	100%
Brasil	2.0	93%	1.1	-	0.9	100%
Canadá	-	-	-	-	-	-
Chile	1.0	99%	2.2	-	0.3	100%
Colombia	5.6	100%	24.9	-	0.4	100%
Costa Rica	2.2	-	2.9	-	1.0	0%
Cuba	-	-	-	-	-	-
Dominica	-	-	-	-	-	-
República Dominicana	2.0	100%	1.2	-	1.0	100%
Ecuador	2.3	92%	1.2	-	0.3	-
El Salvador	3.3	100%	1.7	-	0.8	100%
Granada	-	-	-	-	-	-
Guatemala	1.9	99%	0.7	-	1.0	100%
Guyana	2.5	100%	1.3	-	6.3	100%
Haití	2.5	0%	0.2	-	1.0	-
Honduras	2.1	99%	0.6	-	0.6	100%
Jamaica	0.1	100%	0.0	-	0.0	-
México	1.0	90%	0.5	-	0.6	-
Nicaragua	3.2	98%	0.3	-	0.8	100%
Panamá	1.4	93%	2.9	-	1.3	0%
Paraguay	1.8	95%	1.6	-	0.7	100%
Perú	4.8	96%	2.2	-	1.8	0%
Puerto Rico	-	-	-	-	-	-
San Cristóbal y Nieves	-	-	-	-	-	-
Santa Lucía	-	-	-	-	-	-
San Vicente y las Granadinas	-	-	-	-	-	-
Surinam	0.6	67%	1.9	-	0.0	-
Trinidad y Tobago	-	-	-	-	-	-
Estados Unidos	-	-	-	-	-	-
Uruguay	0.0	0%	0.3	-	1.5	100%
Venezuela	0.8	85%	0.7	-	0.2	100%
Total	2.2	92%	3.1	-	0.9	76%

2.6 Capacitación y fortalecimiento de capacidad de gestión

Durante el 2013, el Programa Regional de TB de la OPS condujo y coauspició diversas actividades dirigidas a desarrollar o fortalecer la capacidad de gestión sobre control de la TB a nivel regional y nacional. La OPS condujo en forma directa algunas de estas actividades y otras en colaboración con socios. Estas actividades fueron financiadas con fondos de la OMS y de USAID.

Entre las actividades específicas de capacitación, durante 2013 se realizaron los siguientes cursos y talleres:

- XXII Curso Internacional sobre Epidemiología y Control de la Tuberculosis, copatrocinado con La Unión - San Salvador, El Salvador – 4 a 12 de marzo de 2013 (22 participantes de 8 países).
- Taller de Diagnóstico y Mejoramiento Gerencial de un Programa de Control de Tuberculosis – San Salvador, El Salvador – 15 - 17 de abril (22 participantes de El Salvador y Colombia)
- 1^{er} Curso de Expertos en TB-MDR en las Américas – Lima, Perú – 6 a 10 de mayo (18 participantes de 8 países).
- X Curso Internacional sobre Manejo Clínico y Operativo de la Tuberculosis con Resistencia a Fármacos, copatrocinado con La Unión – Santo Domingo, República Dominicana– 3 a 7 de junio (20 participantes de 9 países).
- Curso de Control de Infecciones de TB : Medidas de Control Ambiental dirigido a Ingenieros y Arquitectos – San Salvador, El Salvador – 23 a 25 de septiembre (15 participantes de El Salvador)
- Cinco talleres nacionales de una semana cada uno sobre control de calidad de los medicamentos para TB a nivel nacional – Managua, Nicaragua; Asunción, Paraguay; Guayaquil, Ecuador; Ciudad de Guatemala, Guatemala; y San Salvador, El Salvador – Septiembre (42 participantes en total).

Algunas actividades desarrolladas durante el año que contribuyeron a la creación de capacidad en la Región fueron:

- Programa de Capacitación sobre Tuberculosis con el apoyo de USAID y OPS – Washington DC, EE.UU. - 10 meses cada uno para dos residentes de Colombia y Ecuador.
- Creación del Centro de Excelencia Regional en la Implementación Operativa de la Estrategia Alto a la Tuberculosis basado en El Salvador. Se llevaron a cabo dos rotaciones de una semana cada una para nuevos jefes de PNT de países de la región:
 - 23 a 31 de mayo (8 participantes de 7 países)
 - 23 a 27 de septiembre (5 participantes de 4 países)
- Rotaciones de una semana de los jefes de laboratorio nacionales de TB de Chile y Colombia en el Laboratorio Supranacional de TB de Argentina.

Algunos de los participantes en estas capacitaciones, talleres y rotaciones han reproducido y/o difundido el contenido de estas actividades al regresar a sus países, aumentando la capacidad de gestión para el control de la TB en la región.

Estas actividades de fortalecimiento de capacidad de gestión son complementadas por la asistencia técnica que brinda el Programa Regional de TB a los países a lo largo del año durante las visitas de monitoreo, en respuesta a solicitudes específicas realizadas por correo electrónico o telefónicamente y a través de la diseminación de documentos técnicos guías de OPS y OMS.

CAPÍTULO 3
**Progreso hacia las metas mundiales
de reducción de la carga
de morbilidad**

Se han establecido diversas metas hacia la reducción de la carga de enfermedad de la TB a nivel internacional, las cuales incorporan metas específicas para cada región, incluyendo a las Américas. El Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) 6 de las Naciones Unidas aborda específicamente VIH/SIDA, malaria y otras enfermedades (incluyendo la tuberculosis). El Plan Mundial Alto a la TB 2011-2015 de la OMS estableció metas vinculadas con los ODM (**Tabla 19**).

TABLA 19. Metas internacionales para el control de la TB

Metas e indicadores de los ODM 6	Metas Alto a la Tuberculosis
ODM 6: Combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades Meta 6c: Haber detenido y comenzado a revertir la incidencia de malaria y otras enfermedades importantes	Para 2015: La carga mundial de TB (prevalencia y muertes) se reducirá en un 50% con respecto a los niveles de 1990.
Indicador 6.9: Tasas de prevalencia y mortalidad asociadas con la tuberculosis	La tasa de detección de casos (todos los casos) será del 90% y la tasa de éxito del tratamiento del 90%
Indicador 6.10: Proporción de casos de tuberculosis detectados y curados bajo DOTS	Para 2050: La incidencia mundial de TB será de menos de 1 caso por cada millón de habitantes por año.

3.1 Incidencia

En el período de cinco años desde 2008 a 2012, se estima que la incidencia anual de TB en las Américas disminuyó un 9%. Se considera que América del Norte ha experimentado la disminución más pronunciada en términos de cambio porcentual, aunque las tasas habían sido relativamente bajas en esta subregión por muchos años. Se estima que hubo una disminución de más del 10% en el Caribe y la región de América del Sur (región andina). Se considera también que otras subregiones han reducido la incidencia, pero en un grado menor (**Tabla 20**).

3.2 Prevalencia

Los estimados de prevalencia sugieren reducciones significativas respecto de las tasas de 1990 en todas las subregiones y en la mayoría de los países. La meta de reducir a la mitad la tasa de prevalencia se alcanzó en cada subregión, excepto en el Caribe, donde la reducción estimada a la fecha es del 42%. Sin embargo, se alcanzó la meta para las Américas en general (**Tabla 20**).

3.3 Mortalidad

La información disponible sobre paciente con TB sin VIH en la región de las Américas muestra que se alcanzó la meta de reducir a la mitad la mortalidad por TB respecto de la tasa de 1990, con una disminución estimada del 68%. Cada subregión también alcanzó la meta de una reducción del 50% en la mortalidad, excepto en el Caribe. Se considera que todos los países excepto nueve, han reducido sus tasas de mortalidad por TB por lo menos en un 50% (**Tabla 20**).

3.4 Detección de casos

La meta del 90% para tasa de detección de casos ha sido más difícil de alcanzar en la región de las Américas donde se considera que ningún país o subregión ha alcanzado esta meta (**Tabla 20**). A pesar de esto, los esfuerzos de detección de casos mejoraron. Es importante observar que los estimados de la tasa de detección de casos son inherentemente problemáticos debido a la incertidumbre en torno al denominador correspondiente a la incidencia.

3.5 Éxito del tratamiento

La meta de al menos 90% de tasa de éxito de tratamiento de los casos de TB con baciloscopia positiva tampoco se alcanzó en la región en general ni en ninguna de las subregiones. Solo tres países alcanzaron esta meta en sus cohortes de tratamiento de 2011, lo que representa un pequeño número de pacientes con TB.

TABLA 20. Avance hacia las metas de control de la TB (“-” indica que no se dispone de datos)

País	Incidencia			Prevalencia			Mortalidad			Detección de casos			Éxito terapéutico
	Incidencia 2008	2012	% Cambio	Prevalencia 1990	2012	% Cambio	Mortalidad 1990	2012	% Cambio	TDC 2012	TET 2011 (%)	Tratar con éxito el >90% de los nuevos casos de TB con baciloscopía +	
	Detener y revertir la incidencia de TB para 2015	Reducir a la mitad la tasa de mortalidad de TB de 1990 a 2015	Reducir a la mitad la tasa de prevalencia de TB de 1990 a 2015	Reducir a la mitad la tasa de mortalidad de TB de 1990 a 2015	Tratar con éxito el >90% de los nuevos casos de TB con baciloscopía +								
Antigua y Barbuda	1.3	3.9	200%	2.8	4.8	71%	3.9	1.4	-64%	87%	17%		
Argentina	30	25	-17%	102	36	-65%	4.2	1.3	-69%	84%	52%		
Bahamas	16	9.9	-38%	22	11	-50%	1.7	0.4	-98%	87%	70%		
Barbados	1.2	1.6	33%	2.6	1.8	-31%	0	0.7	-	87%	-		
Belize	40	40	0%	55	51	-7%	2.5	4.3	72%	65%	-		
Bolivia	144	127	-12%	419	215	-49%	40	21	-48%	62%	86%		
Brasil	47	46	-2%	140	59	-58%	7	2.5	-64%	82%	76%		
Canadá	5.4	4.6	-15%	11	6.1	-45%	0.4	0.2	-55%	100%	62%		
Chile	17	16	-6%	76	21	-72%	5.8	1.2	-79%	87%	71%		
Colombia	36	33	-8%	85	48	-44%	5	1.6	-68%	73%	77%		
Costa Rica	17	11	-35%	118	12	-90%	2.5	0.8	-68%	93%	88%		
Cuba	9.1	9.3	2%	60	14	-77%	0.6	0.3	-43%	70%	88%		
Dominica	13	13	0%	-	25	-	Sin datos	2.0	-	75%	100%		
República Dominicana	73	62	-15%	339	98	-71%	14	4.4	-69%	67%	83%		
Ecuador	72	59	-18%	340	98	-71%	19	2.7	-86%	60%	78%		
El Salvador	32	25	-22%	95	34	-64%	4.8	1	-79%	130%	93%		
Granada	4.2	4.1	-2%	11	6.8	-38%	0	1.0	-	23%	100%		
Guatemala	63	60	-5%	142	110	-23%	9.7	2.1	-78%	38%	86%		
Guyana	113	109	-4%	193	131	-32%	7.5	15	100%	86%	72%		
Haití	246	213	-13%	376	296	-21%	36	25	-31%	76%	84%		
Honduras	57	54	-5%	178	82	-54%	6.4	2.9	-55%	70%	88%		
Jamaica	6.6	6.6	0%	9.5	9.5	0%	0.9	0.2	-75%	50%	47%		
México	22	23	5%	145	33	-77%	7.8	1.8	-77%	75%	86%		
Nicaragua	46	38	-17%	183	55	-70%	11	3.1	-72%	120%	86%		
Panamá	47	48	2%	77	64	-17%	8.1	4.9	-40%	84%	84%		
Paraguay	48	45	-6%	98	63	-36%	4.6	3	-35%	81%	78%		
Perú	119	95	-20%	554	121	-78%	34	5.1	-85%	100%	74%		
Puerto Rico	2.9	2.2	-24%	6.1	3	-51%	2	0.2	-89%	87%	73%		
San Cristóbal y Nieves	11	4.3	-61%	0.6	5.1	811%	0	2.5	-	87%	100%		
Santa Lucía	9.5	3.3	-65%	19	4.8	-75%	4	1.2	-70%	180%	57%		
San Vicente y las Granadinas	25	24	-4%	66	24	-64%	1	2.6	160%	110%	56%		
Surinam	52	41	-21%	129	58	-55%	6.7	2.6	-61%	58%	76%		
Trinidad y Tobago	24	24	0%	17	28	65%	2.6	2.1	-19%	87%	72%		

TABLA 20. Avance hacia las metas de control de la TB (“-” indica que no se dispone de datos) (continuación)

País	Incidencia		Prevalencia		Mortalidad		Detección de casos		Éxito terapéutico	
	Incidencia 2008	Incidencia 2012	Prevalencia 1990	Prevalencia 2012	Mortalidad 1990	Mortalidad 2012	TDC 2012	TET 2011 (%)	Detectar el 90% de los casos de TB	Tratar con éxito el ≥90% de los nuevos casos de TB con baciloscopia +
Estados Unidos	4.8	3.6	15	4.7	1	0.1	87%	78%		
Uruguay	24	27	48	34	2.7	1.5	87%	85%		
Venezuela	33	33	53	52	4.3	2.4	65%	80%		
América del Norte	4.9	3.6	15	4.9	1.0	0.1	89%	76%		
Caribe	83	74	179	104	11	7.7	74%	84%		
México y América Central	29	28	148	44	7.7	2.0	72%	87%		
América del Sur (región andina)	66	58	241	84	16	4.2	79%	78%		
América del Sur (otras regiones)	42	41	128	54	6.1	2.3	82%	72%		
Américas	32	29	104	41	6.0	1.9	79%	77%		

CAPÍTULO 4
Financiamiento del control
de la tuberculosis

Una financiación adecuada es esencial para el progreso en la prevención, el cuidado y el control de la Tuberculosis (TB). Desde el 2002, la Organización Mundial de la Salud monitorea la financiación para la TB en todos los países. La base de datos mundial de TB ¹ contiene los financieros a partir de 2002 hasta el 2013 para los 22 países de mayor carga de TB a nivel mundial, y desde el 2006 para todos los otros países. Esta base de datos incluye el presupuesto del Programa Nacional de TB (PNT) y el uso de los servicios generales de salud hasta el 2013, y los gastos de los PNT hasta el 2012. Un análisis completo de las tendencias a largo plazo en la financiación de la tuberculosis en países de bajos y medianos ingresos para el decenio 2002-2011 se llevó a cabo por la OMS en 2012. Los resultados de estos análisis fueron publicados en un artículo en la edición de agosto 2013 de la revista *The Lancet Global Health*.² Dieciséis países de la Región de las Américas se incluyeron en el análisis, 15³ países prioritarios y Argentina. El anexo técnico del artículo⁴ explica los métodos utilizados por OMS para la validación de los datos en cada año, así como detalles sobre la estimación de los costos de hospitalización, costos de atención ambulatoria y el modelo de imputación utilizado para los valores faltantes.

El capítulo de financiación presenta las tendencias de financiación del 2006 al 2013 para el cuidado y control de la tuberculosis en la Región de las Américas para 15 países prioritarios, que en conjunto representan alrededor del 73% de los casos de tuberculosis en la Región. Todos los datos financieros se reportan en dólares americanos. Si bien Perú es un país prioritario y sus finanzas afectarán cualquier análisis regional, no fue incluido debido a la mala calidad de los datos financieros que han sido reportados en los últimos años por el PNT. Primero, se analiza la tendencia de la financiación total recibida hasta el año 2012, en relación con el número de pacientes tratados con éxito en 2011 y el número de pacientes tratados en 2012, que son el último año para el cual estos datos fueron reportados por los países. El costo por paciente tratado con éxito se estima y se analiza en relación con el PIB per cápita. La sección 2 presenta el financiamiento comprometido por parte de fuentes nacionales y fuentes internacionales en la región desde el año 2006 hasta el año 2013, seguido por el análisis de los usos de los fondos. La tendencia en la brecha de financiación para el período 2008-2013 se presenta en la sección 3.

4.1 Financiación total recibida para el tratamiento de la tuberculosis susceptible a los medicamentos y el número de pacientes tratados

En los 15 países de ingresos bajos y medianos incluidos en el análisis, la financiación total recibida para el tratamiento de la tuberculosis sensible a los medicamentos, pasó de US\$ 132 millones en 2006 a US\$ 219 millones en 2012 (**Figura 29**). Los aumentos oscilaron entre el 1% en Guatemala, 51% en República Dominicana, al 118% en Nicaragua. El aumento en la financiación también fue acompañado por aumentos en el número de pacientes tratados con éxito, de 123 mil pacientes en 2006 a 133 mil en 2011; alrededor de 1,1 millones de personas recibieron tratamiento entre 2006 y 2012.

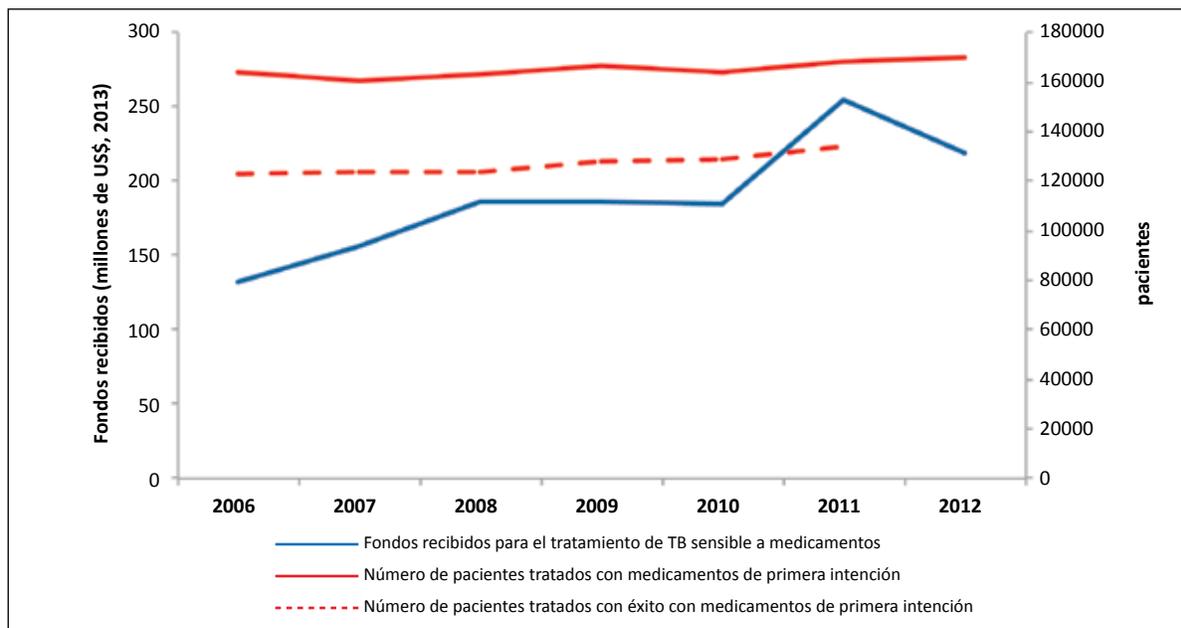
¹ www.who.int/tb/data

² Floyd K, Fitzpatrick C, Pantoja A and Raviglione M. Domestic and donor financing for tuberculosis care and control in low-income and middle-income countries: an analysis of trends, 2002–11, and requirements to meet 2015 Targets. *The Lancet Global Health*; 1: e105–15. It can be accessed at [http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(13\)70032-9/fulltext#sec1](http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(13)70032-9/fulltext#sec1)

³ Los 15 países son: Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá and Paraguay.

⁴ Puede encontrarse en: <http://download.thelancet.com/mmcs/journals/langlo/PIIS2214109X13700329/mmc1.pdf?id=caaTtVN18ZdQw9Q0Wz-qu>

FIGURA 29. Financiación total recibida para el tratamiento de la tuberculosis susceptible a los medicamentos y número de pacientes tratados con medicamentos de primera línea, 15 países seleccionados, 2006-2013.



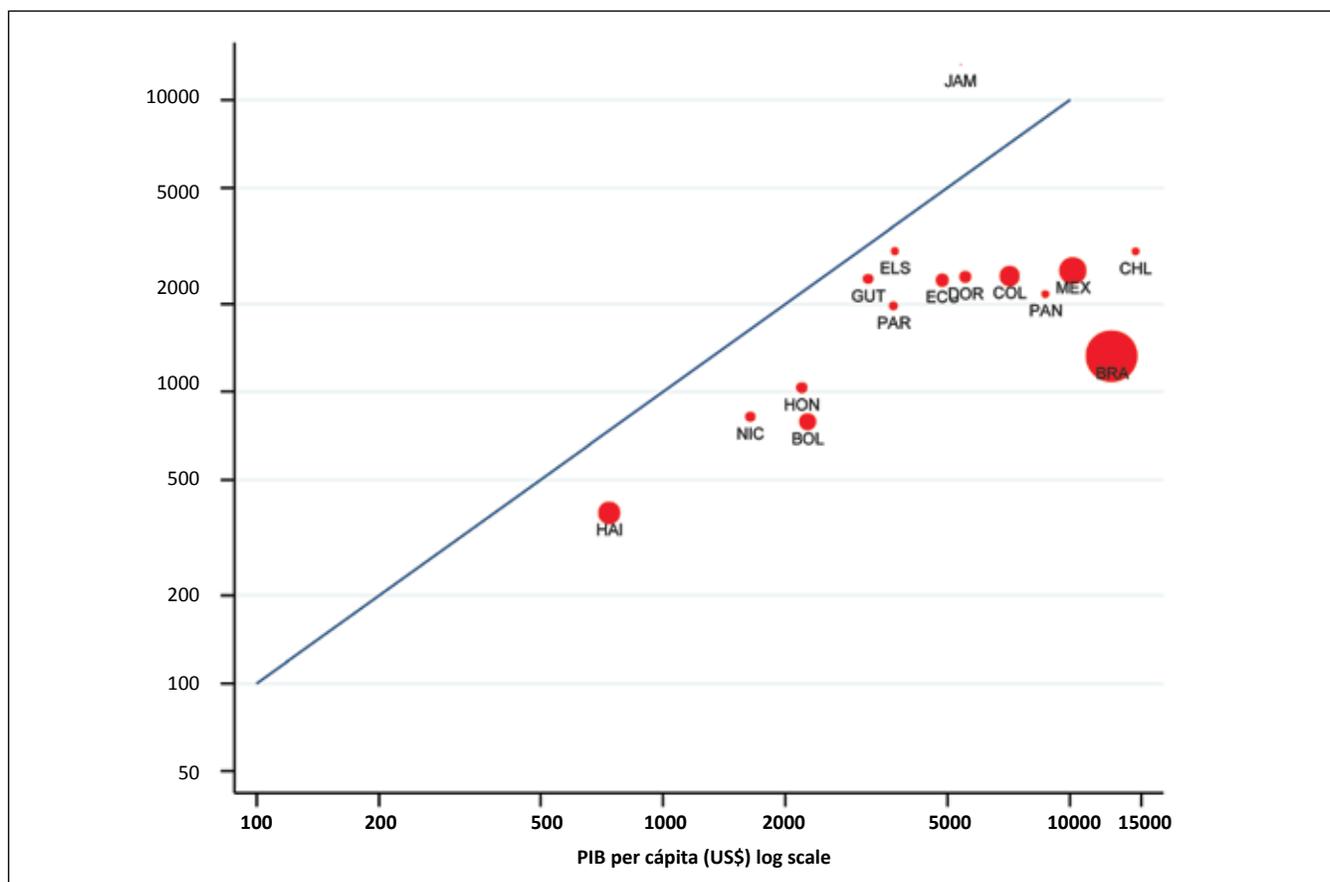
La financiación total recibida incluye los costos de medicamentos y costos no-farmacológicos canalizados a través de los PNT y a través de la atención hospitalaria y las consultas externas.

El costo por paciente tratado con éxito fue de US\$ 385 dólares para un país de ingresos bajos como Haití y entre US\$ 780 y US\$ 3030 para los demás países en el análisis - que son países de ingresos medios; Jamaica fue la excepción ya que muestra un alto costo por paciente tratado con éxito por encima de los US\$ 10.000 (**Figura 30**). En todos los países de la Región, con la excepción de Jamaica, el costo por paciente tratado es menor que el PIB per capita⁵ (todos los valores están por debajo de la línea azul continua en la **figura 30**), lo que significa que el tratamiento para la tuberculosis parece ser costo-efectivo en cada país⁶.

Aunque el costo por paciente tratado con éxito tiende a ser mayor en los países de mayores ingresos, una explicación más detallada de la variación en los costos parece ser la escala a la que se proporciona el tratamiento. Algunos de los países con costos relativamente bajos para su nivel de ingresos (por ejemplo, Brasil) son los países donde el número total de pacientes tratados cada año es relativamente alto (como se muestra por el tamaño de los círculos en la **Figura 30**). Brasil tiene el tercer nivel de ingresos más alto de la región después de Chile y México, y también trata el mayor número de pacientes en la región, por lo que su coste medio por paciente es similar al de algunos países de ingresos medio-bajos o incluso notablemente inferior; por ejemplo, en comparación con El Salvador. Por otro lado, Jamaica reportó sólo 51 pacientes tratados con éxito (tasa de éxito del tratamiento bajo) pero con un alto costo de alrededor de US\$ 1 millón por año; este alto costo se explica sobre todo por la elección de atención a los enfermos de tuberculosis con hospitalización para la parte inicial del tratamiento.

⁵ <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>.

⁶ http://www.who.int/choice/costs/CER_thresholds/en/. PIB pc se utiliza como indicador para obtener los valores de referencia para la relación costo-efectividad de las intervenciones sanitarias; si el costo por paciente es menor que el PIB pc entonces probablemente la intervención es costo-efectiva. Nuestro análisis no tiene la intención de calcular la relación costo-efectividad para el tratamiento de la tuberculosis en estos países, pero comparamos el costo por paciente tratado con éxito (calculado como los fondos recibidos dividido por el número de pacientes tratados con éxito, según lo informado por los países) con el PIB pc.

FIGURA 30. Costo por paciente tratado con éxito con medicamentos de primera línea, 15 países seleccionados, 2011

Las 3 letras para cada país significan: BOL: Bolivia. BRA: Brasil. COL: Colombia. DOR: República Dominicana. ECU: Ecuador. GUT: Guatemala. HON: Honduras. HAI: Haití. JAM: Jamaica. MEX: México. NIC: Nicaragua. PAN: Panamá. PAR: Paraguay. ELS: El Salvador. Ecuador y República Dominicana se encuentran muy cerca y las siglas se sobreponen, Ecuador es el círculo rojo a la izquierda.

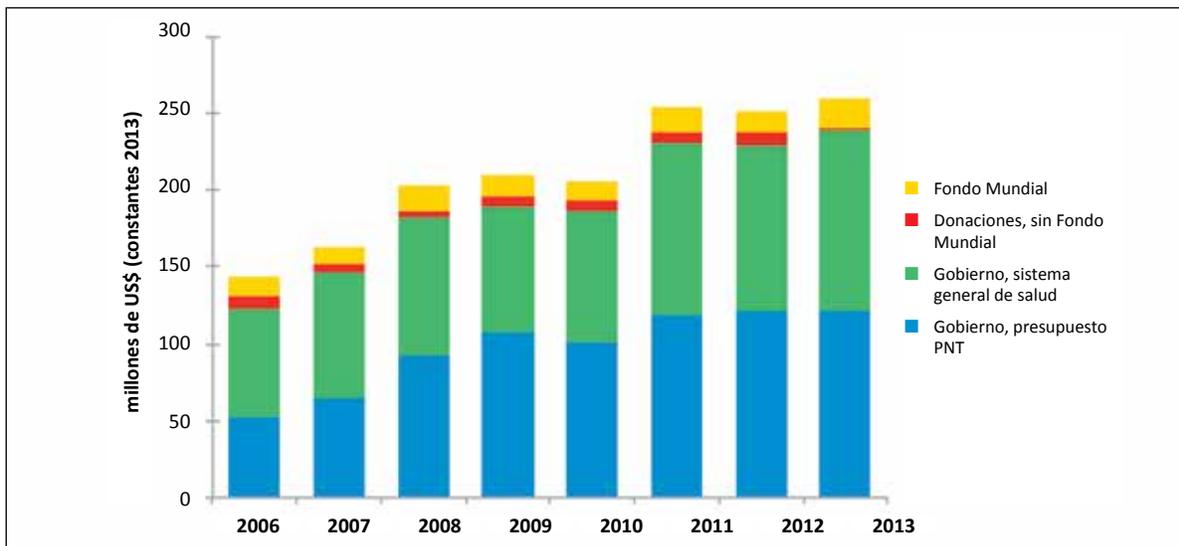
Notas

1. La línea azul sería donde el costo por paciente tratado con éxito es igual al PIB per cápita. El área del círculo es proporcional al número de casos.
2. Costos incluyen medicamentos de primera línea, personal del PNT, manejo del programa y supervisión, equipos y suministros de laboratorio, actividades de colaboración de TB/VIH, PPM, PAL, ACSM, CBC, investigaciones operativas, encuestas, atención ambulatoria y hospitalaria
3. Costo por paciente tratado son promedios ponderados de tres años, 2009–2011, para minimizar las distorsiones causadas por gastos capitales como por ejemplo gastos en equipo de laboratorio, o en infraestructura.

4.2 Fondos disponibles totales provenientes de fuentes nacionales e internacionales para tuberculosis y sus usos, 2006-2013

El financiamiento nacional para la tuberculosis se puede canalizar de dos maneras: 1) directamente a través de los programas nacionales de tuberculosis, es decir, fondos específicamente para la atención y control de la tuberculosis por parte de los gobiernos (incluidos los préstamos tomados por el Gobierno), y 2) mediante el uso de los servicios de salud en general, esto sería fondos de fuentes nacionales para atención hospitalaria y en cuidados ambulatoria para los pacientes con tuberculosis. En la Región de las Américas, los fondos nacionales comprometidos aumentaron de US\$ 123 millones en 2006 a US\$ 238 millones en 2013 (**Figura 31**), las dos categorías de fondos nacionales aumentaron en todos los países.

Figura 31. Financiación interna y externa disponible para la atención y control de tuberculosis, 15 países seleccionados, 2006-2013



El financiamiento nacional canalizado a través del PNT se elevó de 43% (2006) a 51% (2013) del total de la financiación del gobierno. En general, como porcentaje de la financiación total de la tuberculosis, la financiación nacional aumentó de 86% en 2006 al 92% en 2013. Para el período 2006 - 2012, la financiación nacional aumentó más rápido que el PIB per cápita, en general en la región se incrementó en alrededor del 86%, mientras que el PIB per cápita creció en promedio⁷ 79%⁸. La mayor parte del aumento de la financiación nacional, canalizada a través del PNT, correspondió a Guatemala, México y República Dominicana. En 2013, los PNT reportaron presupuestos en el rango de US\$ 1 millón a US\$ 87 millones (**Tabla 21**).

La financiación de los donantes se mantuvo estable en alrededor de US\$ 20 millones por año (2006-2013). El Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria (Fondo Mundial) es la principal fuente externa de financiación para la región, su contribución aumentó de US\$ 13 millones (2006) a US\$ 19 millones (2013), lo que representa el 90% de financiación de los donantes en 2013.

⁷ PIB per capita ponderado por volumen de casos para el promedio regional.

⁸ El incremento en el PIB per cápita refleja las mejoras en la economía nacional. En teoría, se espera que los gobiernos aumenten su financiación doméstica para la salud cuando la economía nacional está mejorando. En el caso de nuestro análisis, los países están aumentando el financiamiento interno en línea con las mejoras en las economías.

TABLA 21. Presupuestos, fondos disponibles, costos de utilización de los servicios generales de salud y costos de la TB, 15 países seleccionados, 2013, millones de US\$

País	Presupuesto PNT	Fondos disponibles			Brecha	Costo de utilización de los servicios generales de salud ² (estimaciones)	Costos totales para el control de la TB	% de fondos domésticos en el presupuesto del PNT	% de fondos domésticos en el total de fondos disponibles
		Gobierno (incluye préstamos)	Donaciones (sin Fondo Mundial)	Fondo Mundial					
Brasil	87	73	1.4	0	12	19	106	84	98
México	20	20	0	0	0	35	54	100	100
República Dominicana	15	8	0.2	3.7	3.8	4	19	49	75
Haití	12	0	0.8	4.4	6.9	1	13	0	10
Colombia	11	7	0	2.4	2.2	24	35	59	93
Ecuador	7.3	6.5	0	0.8	0	7	14	89	94
El Salvador	7.0	3.9	0	1.4	1.7	1	8	56	79
Honduras	6.0	0.2	0	2.8	3.0	1	7	3	36
Bolivia	4.4	1.0	0	1.6	1.8	5	9	23	78
Paraguay	4.3	1.6	0	1.2	1.5	3	8	37	81
Guatemala	0.7	0.5	0	0.1	0.1	3	4	71	97
Chile	0.6	0.6	0	0.0	0	6	7	100	100
Nicaragua	0.2	0.1	0	0.1	0	2	2	50	94
Jamaica	0.1	0.1	0	0	0	1	1	100	100
Panamá	0.1	0.0	0.1	0	0	5	5	0	98
Total	176	122	2.5	19	33	116	292	69	92

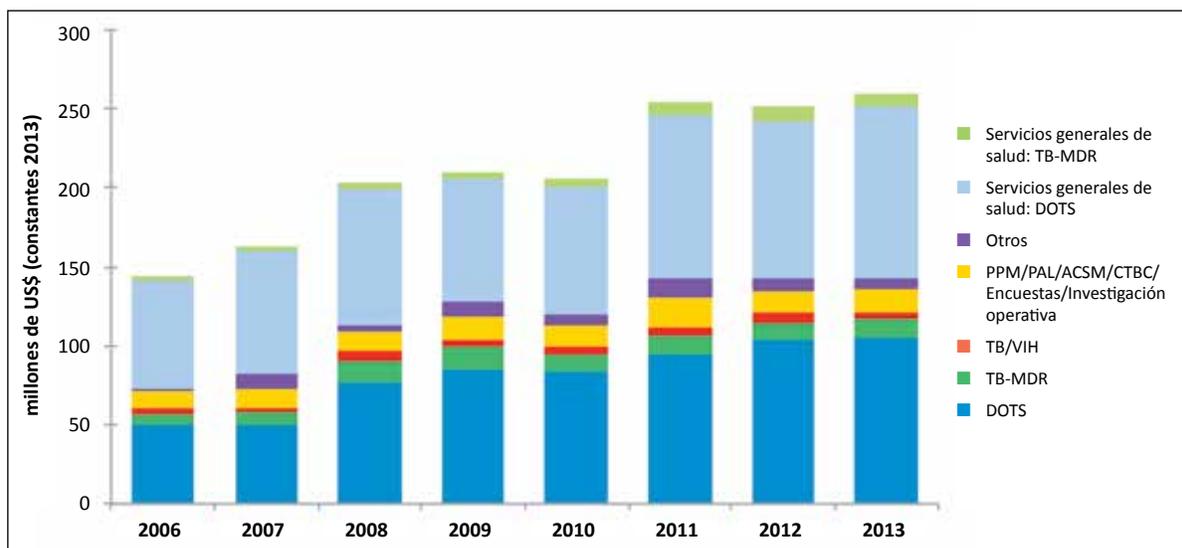
Notas:

1. Estos datos pueden diferir de los presentados en otras tablas y figuras ya que no están ajustados a dólares americanos constantes del 2013.
2. Calculado como el presupuesto del PNT mas el costo de utilización de los servicios generales de salud.

La mayoría de los fondos se utilizó para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis sensible a los medicamentos, esto significa las categorías DOTS y servicios de atención médica general - DOTS en la **figura 32**. La categoría DOTS incluye fondos para medicamentos de primera línea, el personal del PNT, gestión y supervisión de programas, y equipos de laboratorio y suministros. Los servicios generales de salud son el uso de los pacientes de TB cuando son hospitalizados o visitan los establecimientos ambulatorios para el tratamiento directamente observado (DOT) o los controles durante el tratamiento. Dentro de la estrategia DOTS, los medicamentos de primera línea son el elemento donde está la mayor parte de la financiación.

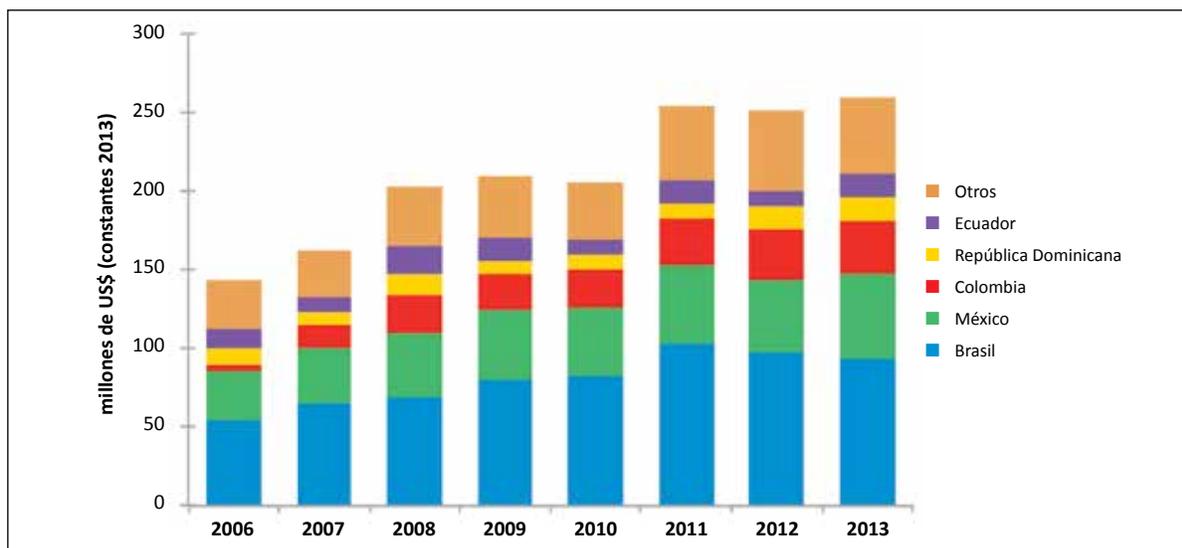
Los fondos para el tratamiento de pacientes con tuberculosis multiresistente (TB-MR) se han mantenido estables en torno a los US\$ 13 millones de 2007 a 2013, con un pico de US\$ 14,6 millones en 2012. Similarmente, el número de pacientes con TB-MR tratados se ha mantenido también estable en torno a los 1500 pacientes por cohorte por año. Vale la pena señalar, que Perú no está incluido en este análisis. Perú representa más de la mitad de los casos de TB-MR en la Región, por lo tanto, es probable que los fondos disponibles para la TB-MR en la Región es mayor. En el pasado, Perú ha reportado datos financieros de baja calidad, por lo cual no los hemos incluido en el análisis. Sin embargo, en 2013 los datos reportados fueron mejores; confiamos en que seguirá siendo así para poder incluirlo en futuros análisis regionales.

Figura 32. Usos de los fondos disponibles para la atención y control de la tuberculosis, 15 países seleccionados, 2006-2013



DOTS incluye los fondos disponibles para medicamentos de primera intención, personal del PNT, gestión y supervisión de programas, y equipos de laboratorio y suministros

Figura 33. Fondos disponibles para la atención y control de la tuberculosis por país, 15 países seleccionados, 2006-2013



Brasil, México, Colombia, República Dominicana y Ecuador son los 5 países con mayor disponibilidad de fondos para la tuberculosis. Sólo Brasil, México y Colombia representan el 70% de la financiación total disponible en el año 2013 dentro del grupo de 15 países, y representan también el 68% de los casos notificados en 2012. La financiación total disponible para la tuberculosis ha sido estable en general en los últimos 3 años, alrededor de US\$ 250 millones, pero hay un ligero aumento en 2013 - en comparación con el año 2012, llegando a US\$ 259 millones.

4.3 Déficit de fondos para la atención y control de la tuberculosis 2008-2013

A pesar del aumento en los recursos disponibles para la TB, los países siguen informando déficits de financiación que en 2013 ascienden a US\$ 33 millones; se trata de un aumento considerable en los déficit de financiación reportados en

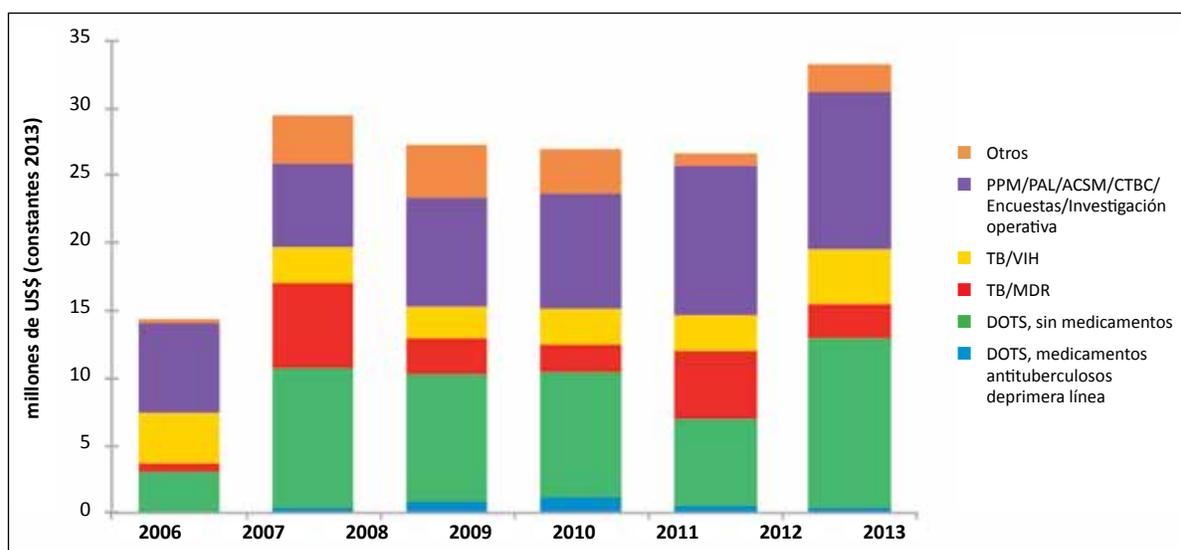
comparación con los años anteriores (2008 - 2012), donde los déficits fueron alrededor de US\$ 27 millones. Brasil, Haití y República Dominicana son los tres países con las mayores brechas de financiamiento para el 2013, en conjunto ascienden a US\$ 23 millones. Una razón plausible puede ser que los países están desarrollando planes más ambiciosos para ampliar las intervenciones lo cual resulta en un aumento de las necesidades de financiación.

Tabla 22. Déficit de financiación de acuerdo al grupo de nivel de ingreso de los países, 2013

	Déficit financiero (US\$ millones), 2013	Proporción
Ingreso bajo	6,9	21%
Ingreso medio bajo	8,1	24%
Ingreso medio alto	18,4	55%
Total	33,4	

Los déficits financieros se reportaron en todos los niveles de ingreso (**Tabla 22**) y para todas las intervenciones de atención y control de la tuberculosis (**Figura 34**). El grupo de países de ingresos medios altos registró las mayores brechas de financiamiento, sin embargo, este resultado está muy dominada por el gran déficit de financiación de Brasil (la mayoría del déficit brasileiro es para la investigación operativa y el personal del PNT). Excluyendo Brasil, el grupo de países de ingreso medio bajo reportaría la mayor brecha de financiamiento.

Figura 34. Déficit financiero por categoría de gasto, 15 países seleccionados, 2008-2013

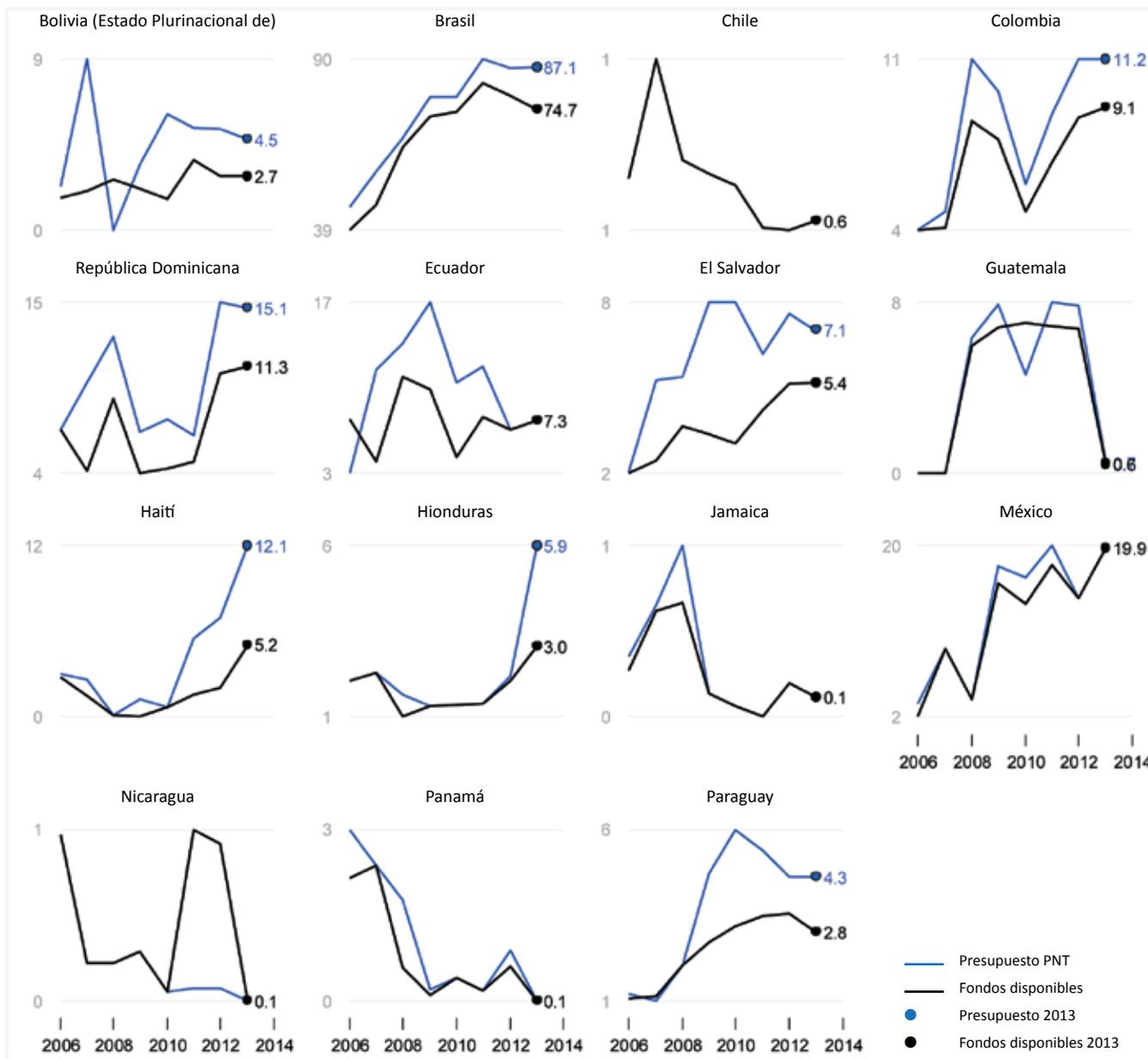


DOTS-excluyendo medicamentos de primera línea (compuesto por personal del PNT, gestión de programas y equipos y suministros de laboratorio) es el componente que muestra las mayores brechas de financiamiento en la región (**Figura 34**). Brasil, Haití y Honduras son quienes reportan el mayor déficit en esta área, sobre todo para la gestión del programa y el personal del PNT. Las brechas de financiación para la co-infección tuberculosis / VIH están aumentando en 2013 en comparación con años anteriores, este aumento se explica principalmente por Brasil y El Salvador.

Por definición, los déficit de financiación son la diferencia entre los presupuestos (necesidades financieras) y la cantidad de fondos movilizados, según lo reportado por cada PNT. Las tendencias de los presupuestos y de la financiación disponible en estos 15 países en su conjunto ocultan importantes variaciones entre países (**Figura 35**). La tendencia creciente regional de financiación para el período 2006-2013 (en constante crecimiento - **Figura 33**) está dominada principalmente por la tendencia en Brasil, y en menor medida por la de México; la mayoría de los países no muestran

una tendencia creciente continua de financiación, hay altos y bajos esporádicos⁹. La financiación que se considera necesaria (equivalente al presupuesto del PNT) en Brasil ha aumentado de manera constante desde 2006, sin embargo, en los últimos dos años, el déficit de financiación es cada vez mayor. En los otros 14 países hay una gran cantidad de variación de año a año en los presupuestos y la financiación disponibles comunicados por los PNT.

Figura 35. Presupuestos de los PNT y fondos disponibles en 15 países seleccionados, 2006-2013



⁹ La figura 35 también resalta la calidad de los datos notificados por los países. Aunque la OMS lleva a cabo revisiones sistemáticas anuales con los países acerca de la veracidad de sus datos, todavía hay preguntas que deben ser respondidas por los países. Por ejemplo, ¿por qué hay una tendencia decreciente en Panamá?

El Plan Mundial para Detener la Tuberculosis 2011-2015¹⁰ desglosa las intervenciones y financiación necesarias para alcanzar los objetivos mundiales de reducción de los casos de TB y muertes por TB. Al compara los recursos necesarios con los fondos que podrían ser movilizados de fuentes nacionales se estima la brecha en el financiamiento para la tuberculosis para los próximos años.¹¹ La financiación que podría ser movilizados de fuentes nacionales se estima en dos escenarios. Escenario 1, supone que el financiamiento interno crece (con base en 2011) a la misma tasa de crecimiento que las previsiones del Fondo Monetario Internacional de crecimiento de gasto público total. El escenario 2 tiene los mismos supuestos que el escenario 1, pero también supone que los países que actualmente tienen un desempeño inferior en cuanto a financiamiento interno con respecto a su nivel de ingresos y la carga de enfermedad, alcanzan el nivel de desempeño promedio en 2020. Este análisis global sugiere que los países de ingresos medios tienen la capacidad de aumentar la financiación de fuentes nacionales para hacer frente a los déficits de financiación.

4.3.1 Subvenciones activas otorgadas por el Fondo Mundial en la Región

El Fondo Mundial es el donante más importante para la prevención y el control de la TB en las Américas y son los fondos que actualmente cierran las brechas de financiamiento. Hasta finales de 2013, el Fondo Mundial ha desembolsado \$ 85 millones de dólares a 14 países con subvenciones en curso en la región (**Tabla 23** - estos 14 países no son necesariamente los mismos que los países en el análisis del capítulo). Honduras, República Dominicana, Nicaragua y Ecuador son los países rezagados en implementar el plan de la donación (columnas 8 y 9 de la **Tabla 23**). Estos países están casi al final del período de sus subvenciones, pero los fondos que aún no se han desembolsado son bastante altos. Por ejemplo, Honduras tiene 1% del tiempo restante de la subvención, pero todavía el 46% de los fondos no han sido desembolsados. Hay 5 calificaciones posibles para el desempeño de cada subvención concedida por el Fondo Mundial: A1 - supera las expectativas, A2 - cumple las expectativas, B1 - adecuado, B2 - inadecuada pero el potencial demostrado, y C - inaceptable. En general, las calificaciones de las subvenciones de la región son buenas (columna 2 de la **Tabla 23**), de las 17 concesiones activas, 7 tienen calificación superior con A1, y ninguna subvención tiene C como inaceptable.

¹⁰ The Global Plan to Stop TB 2011-2015. Geneva, World Health Organization 2010, (WHO/HTM/STB/2010.2)

¹¹ Esta estimación se llevó a cabo a nivel mundial por el equipo de Economía en el Programa Global de TB de la OMS. Para más información, consulte el Reporte Global de TB de 2014.

Tabla 23. Subvenciones activas otorgadas por el Fondo Mundial y el rendimiento de cada país en la región de las Américas, finales de 2013. Fecha límite: 23 de Diciembre 2014.

Información General	Datos claves de las donaciones		Datos financieros - hacia el pasado		Datos financieros - hacia el futuro			
	Ultima calificación	Monto firmado (acumulado hasta la fecha) ¹	Monto desembolsado (acumulado hasta la fecha) ²	Fondos que en teoría podrían haber sido desembolsados a la fecha de corte (= tiempo transcurrido x monto firmado)	Diferencia entre los fondos que podrían haber sido desembolsados a la fecha de corte y desembolsos	Fondos restantes (= Firmado - Desembolso)	Proporción de los fondos restantes con respecto al monto firmado (%)	Tiempo restante hasta el final de la donación (%)
Honduras	B1	\$9,100,813	\$4,955,186	\$9,019,917	\$4,064,731	\$4,145,627	46%	1%
República Dominicana	A2	\$10,630,997	\$6,367,976	\$7,494,385	\$1,126,410	\$4,263,022	40%	30%
Nicaragua	A1	\$10,655,995	\$6,282,930	\$7,215,871	\$932,941	\$4,373,065	41%	32%
Ecuador	A2	\$3,304,845	\$1,551,271	\$1,968,219	\$416,948	\$1,753,574	53%	40%
	A1	\$5,434,603	\$3,899,961	\$3,236,608	\$(663,353)	\$1,534,642	28%	40%
Guyana	B2	\$8,739,448	\$5,451,232	\$5,204,827	\$(274,229)	\$3,288,216	43%	35%
Cuba	A1	\$3,282,857	\$1,875,285	\$2,120,445	\$245,159	\$1,407,572	0%	0%
	A1	\$7,524,156	\$7,496,051	\$7,490,715	\$(5,336)	\$28,105	10%	12%
Colombia	B1	\$2,133,697	\$1,913,785	\$1,875,546	\$(38,239)	\$219,912	0%	12%
	A1	\$2,424,207	\$2,423,384	\$2,130,908	\$(292,476)	\$823	12%	13%
Guatemala	B1	\$4,557,904	\$4,337,169	\$4,006,454	\$(330,715)	\$220,735	58%	64%
Bolivia	B1	\$3,580,104	\$3,147,180	\$3,098,337	\$(48,843)	\$432,924	25%	37%
Suriname	A1	\$3,653,921	\$1,525,872	\$1,300,486	\$(225,386)	\$2,128,049	15%	22%
Peru	A1	\$3,542,572	\$2,655,637	\$2,227,884	\$(427,753)	\$886,935	14%	22%
	A1	\$8,533,834	\$7,216,527	\$6,646,908	\$(569,619)	\$1,317,307	10%	30%
	B1	\$11,137,209	\$9,554,856	\$8,674,648	\$(880,207)	\$1,582,353	10%	37%
El Salvador	A1	\$19,671,043	\$16,771,383	\$15,321,557	\$(1,449,826)	\$2,899,660	37%	45%
Paraguay	A2	\$4,574,369	\$4,135,029	\$3,183,496	\$(951,533)	\$439,340	22%	37%
Haiti	A2	\$8,994,050	\$7,004,341	\$5,687,147	\$(1,317,195)	\$1,989,709	37%	45%
	A2	\$21,661,161	\$13,652,436	\$11,817,367	\$(1,835,069)	\$8,008,725	37%	45%
Total, (suma)		\$120,169,391	\$85,657,707	\$85,188,887	\$(468,820)	\$34,511,684		

Fuente: Base de datos del Fondo Mundial

Notas

1. Fuente de información: Acuerdo de subvención (es decir, el documento legal, firmado entre el Fondo Mundial, el Receptor Principal y el Mecanismo de Coordinación de País).
2. El total de fondos desembolsados desde la fecha de inicio de la subvención (según lo especificado en el acuerdo de subvención) y la fecha de corte. Los datos que aparecen en esta tabla son con fecha de finales de 2013, es posible que en los primeros 3 meses de datos de 2014 han cambiado.

Conclusiones

Las principales conclusiones de este informe sobre epidemiología, control y financiamiento de la TB en las Américas son las siguientes:

1. Se han alcanzado las metas mundiales 2015 sobre incidencia, prevalencia y mortalidad de la TB en las Américas, las que continúan declinando en su conjunto. No obstante, algunos países aún no han alcanzado estas metas, al igual que algunas áreas geográficas dentro de muchos países. Si bien el 62% de incidencia de la TB estimada por la OMS en la región se concentra en cuatro países: Brasil, Perú, México y Haití, es necesario adecuar los esfuerzos de control y direccionarlos no solo en estos países sino también en las áreas dentro de otros países con una elevada carga de TB.
2. Todavía es limitado el avance hacia la meta 2015 de éxito del tratamiento entre los casos de TB con baciloscopia positiva en la región. Este avance es aún limitado en algunos países, donde no se evalúa o no se comunica el resultado del tratamiento de una elevada proporción de casos de TB. Asegurar la adhesión al tratamiento y fortalecer el tratamiento directamente observado podrían ayudar a aumentar el éxito del tratamiento en países con una elevada proporción de resultados de tratamiento desfavorables. Se deben garantizar el registro y la notificación adecuados de los resultados del tratamiento donde no se evalúa una elevada proporción de resultados del tratamiento. Se debe prestar especial atención a optimizar los resultados del tratamiento en pacientes con VIH, previamente tratados y con TB-MDR/XDR.
3. En algunos países con una elevada carga de TB, la capacidad de laboratorio, especialmente para cultivo y PSD y el control de calidad externo continúan siendo inadecuados. Esto limita la proporción de casos de TB confirmados mediante métodos de laboratorio. Es clara la necesidad de aumentar el número de laboratorios y fortalecer su capacidad y desempeño en las Américas. Esto debe incluir mejor implementación y expansión de nuevas pruebas de diagnóstico, tales como el Xpert MTB-Rif.
4. Las deficiencias persistentes en la capacidad de laboratorio con poca cobertura de PSD se ven reflejadas en la limitada detección de casos de TB-MDR en las Américas. Asimismo, el número total de casos de TB-MDR notificados disminuyó en alrededor de 600 en 2012 con respecto al año previo debido a limitaciones de notificación en países clave con carga elevada y al aumento de los estimados de TB-MDR de la OMS para ese año. La detección de casos de TB-MDR fue de solo el 46%. Es necesario introducir la PSD sobre la base de métodos nuevos y convencionales junto con mejores registros y notificación. La meta de evaluar el 100% de los casos de TB previamente tratados y por lo menos el 20% de los nuevos casos de TB debe continuar siendo una prioridad máxima en todos los países, especialmente en aquellos en los que se espera una elevada carga de TB-MDR. Se debe continuar fortaleciendo la vigilancia de la resistencia a medicamentos anti-TB realizando encuestas de resistencia en países sin datos confiables sobre resistencia y avanzando hacia la vigilancia rutinaria en el resto de los países, donde sea posible.
5. Se necesitan mayores esfuerzos para garantizar el realizar la prueba de VIH en los pacientes con TB en la mayoría de los países de la región. El TPC y la TAR deberán estar disponibles para todos los pacientes de TB con VIH. Aumentando la cobertura de las pruebas y la provisión de TPC y TAR, se puede reducir la mortalidad entre los casos de TB y mejorar los resultados del tratamiento en las personas coinfectadas con VIH. Es necesaria una mejor calidad de registro y notificación en las Américas para permitir el seguimiento de la implementación de las actividades de colaboración para TB/VIH, especialmente la intensificación en la búsqueda de casos de TB entre las personas con VIH y la provisión de TPI. Es necesario realizar más acciones para abordar la coinfección, particularmente en América del Sur.
6. La financiación recibida para el tratamiento de la tuberculosis sensible a los medicamentos alcanzó los \$ 219 millones de dólares en 2012. El aumento en la financiación fue acompañado por un aumento en el número de pacientes tratados con éxito. El costo por paciente tratado con éxito es menor que el PIB pc en 14 países (de los 15 en el análisis).

7. Los países han movilizado recursos en su mayoría a nivel nacional, llegando a ser del 92% en 2013 de la financiación total disponible. La financiación de los donantes se mantiene estable en alrededor de \$ 20 millones de dólares por año, en su mayoría del Fondo Mundial (2006-2013). La financiación total disponible para la tuberculosis alcanzó los \$ 259 millones de dólares en 2013, pasando de \$ 251 millones de dólares en 2012. Los fondos se utilizan sobre todo para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis sensible a los medicamentos (en los 15 países incluidos en el análisis).
8. Los déficits de financiación ascienden a \$ 33 millones de dólares en 2013. Los PNTs reportan que los déficits son principalmente para la gestión del programa y el personal del PNT. De acuerdo con el análisis del Plan Mundial, los países de ingresos medios tienen la capacidad de aumentar la financiación nacional para hacer frente a estas deficiencias de financiación.

www.paho.org



**Organización
Panamericana
de la Salud**



**Organización
Mundial de la Salud**

OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**

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

ISBN 9

