

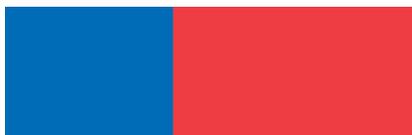


Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

TUBERCULOSIS INFORME DE SITUACIÓN CHILE: 2012

Santiago, Mayo del 2013



CONTENIDO

Presentación	4
Situación epidemiológica	5
Evaluación operacional del Programa	14
Prevención y localización de casos	14
Evaluación del tratamiento	17
Conclusiones	22

PRESENTACIÓN

Chile, después de tener la mayor mortalidad por tuberculosis de América durante la primera mitad del siglo XX, ha pasado a tener durante la segunda mitad de ese siglo, una de las tasas de incidencia de la enfermedad más bajas de la región. Esto se ha debido, esencialmente, a la implementación de un moderno Programa de Control de la Tuberculosis, que le ha permitido pertenecer al selecto grupo de “países de baja prevalencia de tuberculosis de las Américas” desde hace 14 años.

Sin embargo, durante los últimos años, el país ha experimentado un enlentecimiento de la curva de descenso de la incidencia de TB que no permitió alcanzar la meta propuesta en los Objetivos Sanitarios para la Década 2000-2010 de la eliminación avanzada de la enfermedad, es decir, una tasa de incidencia menor a 10 casos por 100.000 habitantes. La tasa de incidencia alcanzada el 2010 fue de 13.2 por 100.000 habitantes, lo que constituye un exceso de 1.670 casos entre el año 2005 y 2010, con 1.494 fallecidos por una enfermedad curable como es la tuberculosis.

Las razones de este deterioro epidemiológico son multifactoriales, destacándose especialmente la falta de trascendencia que ha experimentado el tema de la tuberculosis en nuestro país. En la actualidad existe desconocimiento de la situación de la tuberculosis entre los clínicos, autoridades de salud y la población general, quienes tienen la falsa sensación de que la tuberculosis ya no constituye un problema en Chile, o de que los casos existentes son exclusivamente debido a la migración de las personas desde países de alta endemia. Esta falta de trascendencia se refleja en los limitados recursos financieros que los Servicios de Salud disponen para combatir el problema de la tuberculosis, lo que a su vez influye en la operacionalización del Programa a todo nivel. Existe, por lo tanto, una baja localización de los enfermos, que resulta en diagnósticos tardíos que producen una mayor mortalidad y que aumentan el tiempo de exposición de la población al contagio. Por otro lado, no se ha logrado establecer las acciones en salud e intersectoriales necesarias para prevenir el abandono del tratamiento, lo que disminuye la proporción de curación de la enfermedad y aumenta la posibilidad de desarrollar casos de tuberculosis multidrogorresistente.

El presente informe da cuenta de la situación epidemiológica de la TB en Chile para el año 2012, así como de las actividades operacionales cumplidas en las diferentes áreas que incluye el PROCET.

**Programa Nacional de Control y Eliminación de la Tuberculosis.
Ministerio de Salud**

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

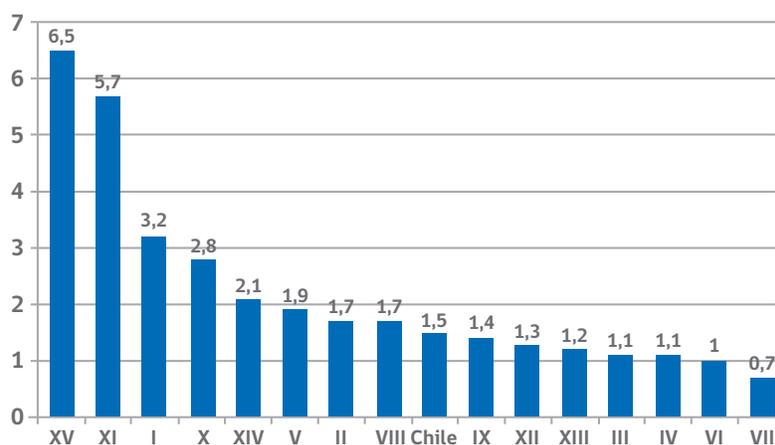
La tuberculosis (TB) constituye todavía una enfermedad con alta morbilidad en el mundo, siendo la segunda causa de muerte por una enfermedad infecciosa y con más de 8 millones de casos nuevos al año a nivel global¹. Chile es actualmente un país de baja prevalencia de TB, habiendo superado el umbral de eliminación de la enfermedad con menos de 20 casos nuevos por 100.000 habitantes al año. Sin embargo, la TB aún está lejos de ser eliminada en nuestro país, ya que de mantenerse el porcentaje de reducción actual, se requerirían 72 años para alcanzar una tasa de incidencia menor a 5 por 100.000 habitantes, incidencia considerada como eliminación de la tuberculosis como problema de salud pública, y que corresponde a la meta planteada para el 2020 en los Objetivos Sanitarios de la década.

Mortalidad

La tasa de mortalidad por tuberculosis, que se había mantenido en 1,4 por 100.000 habitantes los años 2008 y 2009, aumentó a 1,5 por 100.000 habitantes el año 2010 a nivel nacional. Esta cifra corresponde a 262 personas fallecidas por tuberculosis, un aumento de un 12,9% en el número absoluto de fallecidos entre el 2009 y el 2010². El dato del 2011 aún no se encuentra disponible.

Al analizar la tasa de mortalidad por región para el año 2010, se observa que existen importantes diferencias interregionales en este indicador. El Gráfico 1 muestra las tasas de mortalidad para las 15 regiones de Chile, observándose que en la Región de Arica y Parinacota la mortalidad alcanza a 6,5 por 100.000, es decir, 4,3 veces más alta que la cifra nacional. La región de Aysén también presenta una alta mortalidad, 3,8 veces mayor a la nacional. Las Regiones de Tarapacá y Los Lagos, también doblan la mortalidad nacional.

Gráfico 1: tasa de mortalidad por tuberculosis por región, año 2010



Fuente: DEIS

¹ Global Tuberculosis Report 2012

² Departamento de Estadísticas e Información en Salud.

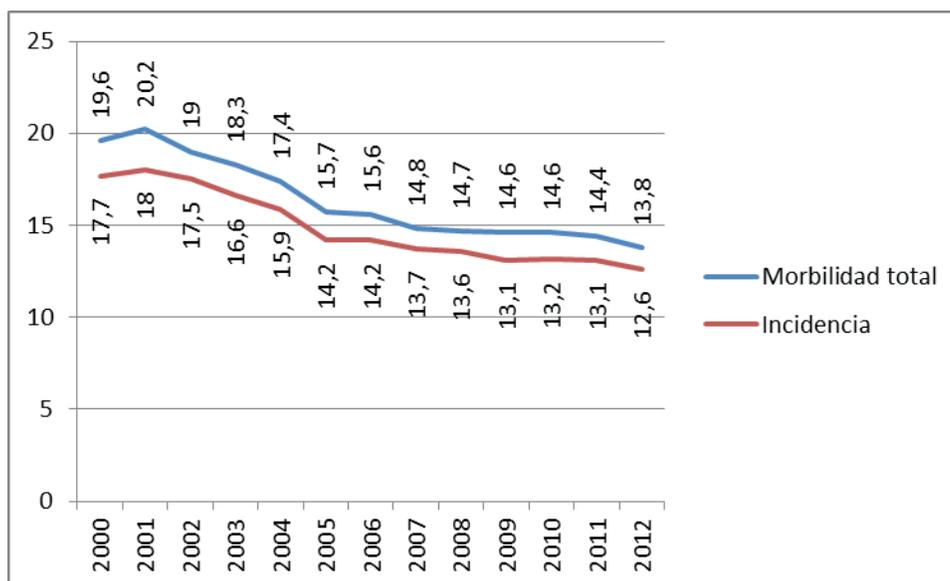
Morbilidad

Con respecto a la morbilidad total de TB en todas sus formas (TBTF), para el año 2012 ésta corresponde a 13,8 por 100.000 habitantes, lo que constituye una reducción de 4,1% con respecto al año 2011.

La incidencia de TBTF para este mismo año es de 12,6 por 100.000 habitantes³, lo que constituye una disminución de 3,8% respecto al 2011. El Gráfico 2 muestra la evolución de la morbilidad total y la incidencia de TBTF entre los años 2000 al 2012. Puede apreciarse claramente como la curva de descenso de la incidencia de TB en todas sus formas se ha ido aplanando a partir del año 2005, lo que se profundiza aún más desde el año 2009 en adelante, con una leve mejoría en el último año.

Con respecto al número total de casos, el año 2012 se produjeron 2201 casos nuevos y 2.405 casos totales (nuevos y recaídas) en Chile, lo que implica una disminución de 52 casos nuevos y 83 casos totales respecto al año anterior. En cuanto a la incidencia de TB pulmonar con bacteriología positiva (baciloscopía o cultivo), el año 2012 se produjeron 1.466 casos correspondientes a una tasa de 8,4 por 100.000 habitantes, presentando una disminución de 0,7% respecto a la tasa del 2011 que fue de 8.6 por 100.000 habitantes (1.477 casos).

Gráfico 2: Morbilidad total e incidencia de TB. Chile 2000-2012.



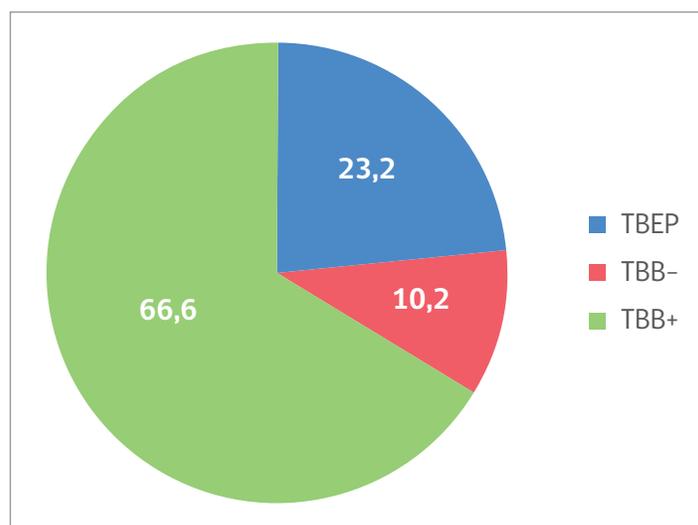
Fuente: PROCET

El Gráfico 3 muestra la proporción de los casos nuevos de TB pulmonares con bacteriología positiva (baciloscopía o cultivo positivo), pulmonares con bacteriología negativa (baciloscopía y cultivo negativo) y extrapulmonares (EP) para el año 2012. La proporción de casos nuevos pulmonares con bacteriología positiva respecto al total de casos es de 66,6%, los casos nuevos pulmonares con bacteriología negativa corresponden a 10,2% y los casos de TB extrapulmonar son un 23,2%.

³ Tasas calculadas con población proyectada Censo 2002

Se evidencia que la TB pulmonar (bacteriología positiva y negativa) corresponde al 76,8% de todos los casos nuevos de TB (76,6% el 2011) y la proporción de casos nuevos bacteriología positiva respecto al total de casos nuevos pulmonares corresponde a 86,6% (85,6% el 2011). Por lo tanto existe un aumento relativo de las formas pulmonares y especialmente de las formas con bacteriología positiva que son las contagiosas.

Gráfico 3: Distribución de casos nuevos de TB. Chile 2012.



Fuente: PROCET

Este aumento en la proporción de casos pulmonares, y dentro de ellos de los casos pulmonares B+, demuestra que no existen modificaciones concordantes con la declinación de la endemia y es una señal de que no hay una reducción en el riesgo de infección.

La Tabla 1 muestra los casos nuevos de TBTF por sexo para el año 2012 observándose que la población masculina tiene una tasa 1.8 veces mayor que la femenina. La proporción de casos que corresponden al sexo masculino corresponde al 64% para este año. Ambos sexos redujeron su tasa respecto al año anterior.

Tabla 1: Incidencia de TBTF por sexo. Chile 2012

	Casos	Tasa
Hombres	1413	16,4
Mujeres	788	9,0

Fuente: PROCET.

La Tabla 2 muestra las tasas de incidencia de TBTF según grupo de edad. Se aprecia que el número de casos se concentra en la población entre 15 y 64 años con el 75,7% del total de casos. La población infantil representa el 2,2% de los casos y los adultos mayores el 22%. La tasa de incidencia va aumentando según aumenta el rango etario, observándose que los adultos mayores tienen una tasa superior al umbral de eliminación de la enfermedad.

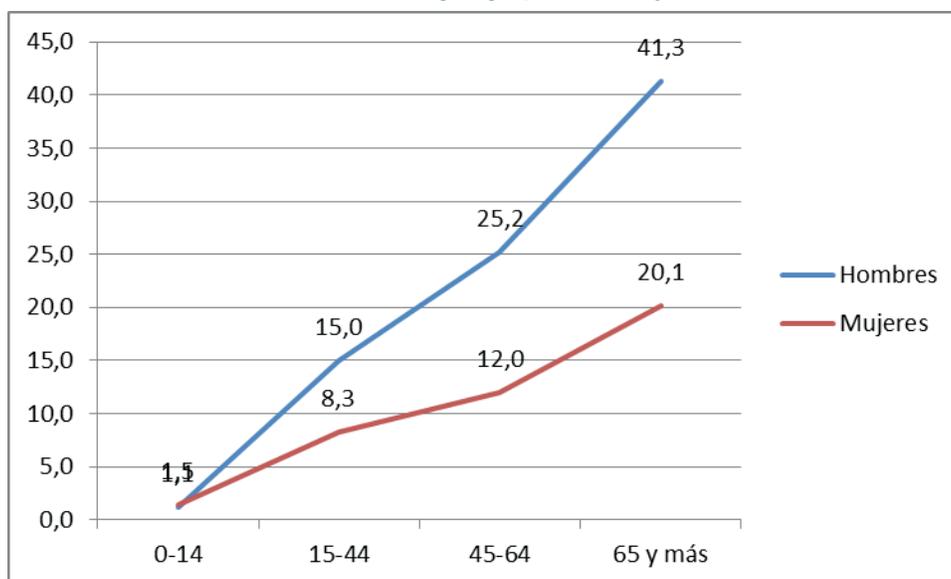
Tabla 2: Incidencia de tuberculosis todas las formas por grupo de edad. Chile 2012

Grupo de edad	Casos nuevos	Tasa
0-14 años	49	1,3
15-44 años	926	11,7
45-64 años	741	18,5
65 y más años	485	29,2

Fuente: PROCET

En el Gráfico 4 se observan las tasas de incidencia de la TBTF por sexo y grupo de edad. Los grupos poblacionales que tienen las mayores tasas son los hombres adultos mayores y los hombres entre 45 y 64 años, seguidos de las mujeres adultas mayores.

Gráfico 4: Incidencia TBTF según grupo de edad y sexo. Chile 2012



Fuente: PROCET

Tuberculosis en población infantil

Durante el año 2012 se produjeron 50 casos de tuberculosis infantil en Chile (49 casos nuevos y 1 recaída), el mismo número que se presentó el año 2011. Los Servicios de Salud que presentaron casos de TB infantil se muestran en la Tabla 3. Destaca la alta tasa presentada por Chiloé, Arica e Iquique.

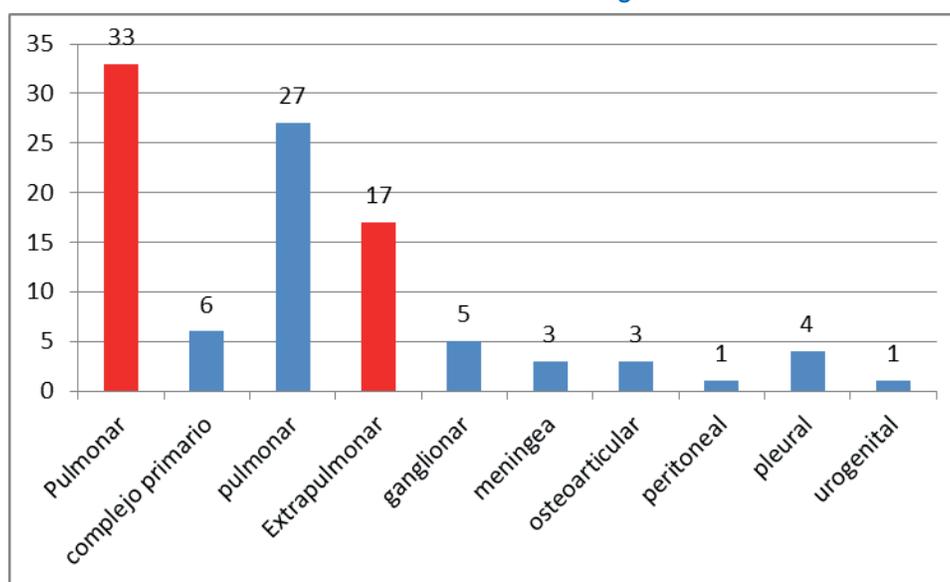
Tabla 3: Servicios de Salud con casos de TB infantil. Chile 2012

Servicio de Salud	Número de casos	Tasa	Servicio de Salud	Número de casos	Tasa
Arica	3	7,3	Reloncaví	3	3,0
Iquique	7	8,9	Magallanes	1	3,0
Viña del mar-Quillota	6	2,8	M. Central	2	0,8
O'Higgins	1	0,5	M. Norte	6	3,2
Maule	3	1,4	M. Oriente	1	0,5
Arauco	1	2,4	M. Occidente	1	0,4
Concepción	2	1,4	M. Suroriente	1	0,3
Ñuble	1	1,0	M. Sur	2	0,9
Talcahuano	2	2,8			
Chiloé	6	13,2			
Valdivia	1	1,2			

Fuente: PROCET

Respecto al tipo de TB, el Gráfico 5 muestra la distribución de TB infantil según localización, apreciándose que el 66% corresponden a formas pulmonares (33 casos en barra roja) y el 34% a formas extra pulmonares (17 casos en segunda barra roja). De las formas pulmonares, 6 casos corresponden a complejo primario y 27 casos a formas pulmonares de tipo adulto, de las cuales el 59% fueron confirmadas mediante bacteriología.

Gráfico 5: Distribución de TB infantil según localización



Fuente: PROCET

El año 2012 se produjeron 3 casos de meningitis TB, de los cuales 2 fueron en menores de 5 años: 1 caso en el SSMN y 1 caso en el SSMC. Ambos casos sin confirmación bacteriológica. No se habían reportado casos de esta forma grave de TB desde el año 2009.

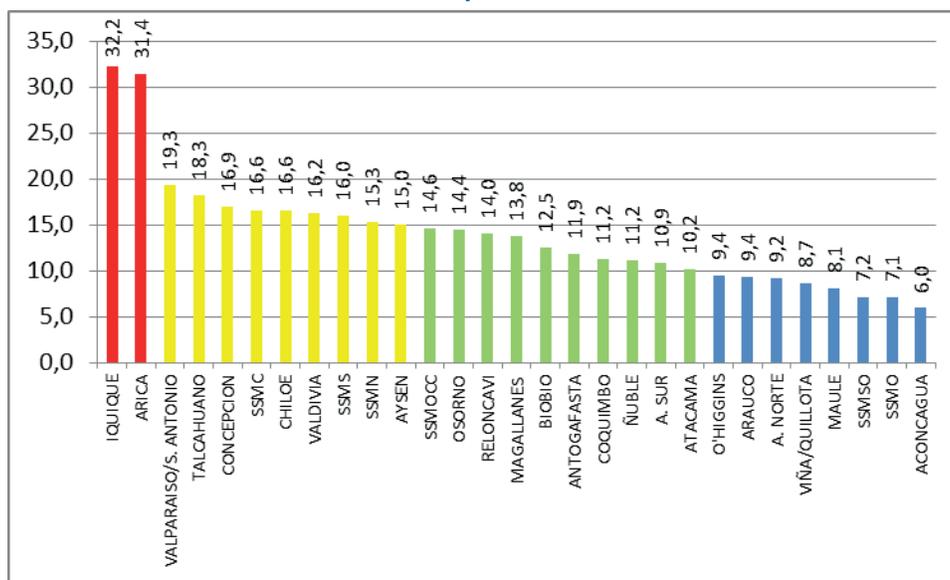
Tuberculosis por Servicio de Salud

Las tasas de incidencia de TBTF muestran grandes diferencias geográficas que deben ser consideradas a la hora de analizar los resultados y plantear estrategias a futuro. En base a los casos nuevos de TB, los Servicios de Salud se clasifican en 4 grupos:

- Grupo 1: Servicios con tasas de incidencia menores a 10 por 100.000 habitantes. Son aquellos que han logrado la meta de eliminación avanzada.
- Grupo 2: Servicios con tasas de incidencia entre 10 y 14.9. Cercanos a alcanzar la fase de eliminación avanzada.
- Grupo 3: Servicios con tasas de incidencia entre 15 y 19.9. Más lejanos a alcanzar la fase de eliminación avanzada.
- Grupo 4: Servicios con tasas de 20 por 100.000 habitantes o más. No han superado el umbral de eliminación.

El Gráfico 6 muestra la tasa de incidencia para TBTF por Servicio de Salud (S.S) para el año 2012. Se aprecia que los S.S de Arica e Iquique pertenecen al grupo 4 de la clasificación (en rojo). Existen nueve Servicios de Salud en el grupo 3 (amarillo), diez Servicios de Salud en el grupo 2 (verde) y ocho Servicios de salud que estarían en la fase de eliminación avanzada según su tasa de incidencia de TBTF (celeste).

Gráfico 6. Incidencia de TBTF por Servicio de Salud. Chile 2012



Fuente: PROCET

En la tabla 4 se observa la distribución de casos totales de TBTF, casos nuevos de TBTF y los casos nuevos de Tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva (TBPb+) por Servicio de Salud, con sus respectivas tasas. Las tasas más altas de TBPb+ corresponden a los Servicios de Salud de Arica e Iquique.

En la Tabla 5 se observa la proporción de casos nuevos pulmonares diagnosticados mediante baciloscopía, cultivo y sin confirmación bacteriológica, por Servicio de Salud. Se observa que los Servicios de Salud Metropolitano Central y Talcahuano tienen un aporte del cultivo inferior al 10%, y solo 13 Servicios de Salud tienen un porcentaje de aporte del cultivo al diagnóstico superior al 20%. Por otra parte, llama la atención el alto número y proporción de casos diagnosticados sin confirmación bacteriológica en los Servicios de Salud Metropolitano Norte, Metropolitano Occidente, Concepción, Metropolitano Oriente y Viña del Mar-Quillota.

Tabla 4: Morbilidad total de TBTF, incidencia de TBTF e Incidencia de TBB+ según Servicio de Salud. Chile 2012.

Servicio de Salud	Morbilidad total		Incidencia TBTF		TBPb+	
	casos	Tasa	Casos	tasa	casos	tasa
Arica	68	37,5	57	31,4	39	21,5
Iquique	106	32,2	106	32,2	64	19,5
Antofagasta	73	12,4	70	11,9	42	7,1
Atacama	33	11,6	29	10,2	16	5,6
Coquimbo	92	12,4	83	11,2	38	5,1
Viña/Quillota	99	9,5	91	8,7	48	4,6
Valparaíso/SA	102	21,2	93	19,3	41	8,5
Aconcagua	16	6,0	16	6,0	7	2,6
SSMN	127	16,2	120	15,3	47	6,0
SSMC	217	17,7	203	16,6	136	11,1
SSMS	184	17,5	169	16,0	89	8,4
SSMO	88	7,4	85	7,1	36	3,0
SSMOCC	199	17,2	169	14,6	76	6,6
SSMSO	121	7,6	115	7,2	68	4,2
O'Higgins	103	11,4	85	9,4	44	4,9
Maule	88	8,6	83	8,1	52	5,1
Ñuble	55	11,8	52	11,2	26	5,6
Biobío	52	13,0	50	12,5	26	6,5
Concepción	125	18,9	112	16,9	55	8,3
Talcahuano	73	19,9	67	18,3	43	11,7
Arauco	17	10,0	16	9,4	11	6,5

A.Norte	20	10,2	18	9,2	13	6,7
A.Sur	96	12,1	86	10,9	40	5,1
Reloncaví	64	15,0	60	14,0	27	6,3
Osorno	36	15,3	34	14,4	19	8,1
Chiloé	36	18,6	32	16,6	12	6,2
Valdivia	69	18,1	62	16,2	25	6,5
Aysén	18	16,8	16	15,0	6	5,6
Magallanes	28	17,5	22	13,8	10	6,3

Tabla 5: Proporción de casos nuevos de TB pulmonar según confirmación por Servicio de Salud, 2012

Servicio de Salud	% Baciloscopia	%Cultivo	% Sin confirmación bacteriológica
Arica	83	17	0
Iquique	79	17	4
Antofagasta	65	22	14
Atacama	67	17	17
Coquimbo	59	34	6
Viña/Quillota	67	15	18
Valparaíso/SA	65	22	13
Aconcagua	70	10	20
SSMN	56	18	26
SSMC	89	5	6
SSMS	72	16	11
SSMO	63	18	19
SSMOCC	63	15	22
SSMSO	78	16	6
O'Higgins	75	22	3
Maule	84	11	5
Ñuble	60	35	5
Biobío	59	36	5
Concepción	68	12	20
Talcahuano	84	6	10
Arauco	79	14	7
A.Norte	81	13	6
A.Sur	68	25	7

Reloncaví	68	25	8
Osorno	68	32	0
Chiloé	43	43	14
Valdivia	52	31	17
Aysén	67	22	11
Magallanes	56	39	6

TBC en Grupos de riesgo

La Tabla 6 muestra la proporción de casos de TBTF que pertenecen a alguno de los grupos de riesgo para enfermar de tuberculosis, según lo reportado por los Servicios de Salud a través del Registro Nacional en año 2012.

Tabla 6: Proporción de casos de TBTF en grupos de riesgo. Chile 2012

Grupo de riesgo	Proporción
Adulto Mayor	22%
Coinfección VIH	5,7%
Extranjeros	7,1%
Población Privada de Libertad	3,9%
Contactos	1,4%
Pueblo indígena	1,5%
Situación de Calle	1%
Alcoholismo/drogadicción	3,1%
Hogar	0,2%

Fuente: PROCET

EVALUACIÓN OPERACIONAL DEL PROGRAMA

Los indicadores utilizados para evaluar la situación operacional del Programa de TB en relación a las actividades que éste desarrolla toman en cuenta tanto la prevención y localización de casos, como el tratamiento de los pacientes diagnosticados. La situación de estos indicadores para el año 2012 se detalla a continuación.

Prevención y localización de casos

Actividades de prevención:

Cobertura vacunación BCG⁴.

La cobertura de la vacunación BCG en relación a los recién nacidos vivos corresponde al 96,3% a nivel nacional para el año 2012. El año 2011 esta cobertura alcanzó el 96,2%, por lo que se mantienen las coberturas superiores al 95% a nivel país.

Actividades de localización de casos: La toma de baciloscopías (BK) es la actividad fundamental para la localización de los casos de TB pulmonares. Los indicadores relacionados a la toma de BK se describen a continuación:

- *Número de BK efectuadas:* la meta país para el número de BK pulmonares diagnósticas es aumentar un 5% anual. Durante el año 2011 se realizaron 262.901 BK y el año 2012 se realizaron 279.381 BK produciéndose un aumento de 6,2%, por lo que a nivel nacional la meta se cumpliría. El cambio en el número de BK por Servicio de Salud se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7. Baciloscopías diagnósticas pulmonares realizadas 2011-2012 por Servicio de Salud.

Servicio de Salud	2011	2012	% Cambio
Arica	7.580	8093	6,8
Iquique	8.493	7517	-11,5
Antofagasta	4.704	7015	49,1
Atacama	5.035	3565	-29,2
Coquimbo	7.281	7738	6,3
Viña/Quillota	8.198	7481	-8,7
Valparaíso/SA	8.528	8421	-1,3
Aconcagua	2.757	2707	-1,8
SSMN	12.563	11.271	-10,3
SSMC	11.353	16.571	46,0
SSMS	17.507	22.695	29,6
SSMO	10.678	11.004	3,1
SSMOCC	17.246	16.710	-3,1
SSMSO	20.927	20.877	-0,2
O'Higgins	8.047	8507	5,7

⁴ Información entregada por Programa Nacional de Inmunizaciones. Minsal

Maule	11.088	9671	-12,8
Ñuble	10.755	14474	34,6
Biobío	17.495	14.838	-15,2
Concepción	19.598	19.080	-2,6
Talcahuano	7.919	8.285	4,6
Arauco	3.844	3.744	-2,6
A. Norte	3.925	5.351*	36,3
A. Sur	11.723	19.968	70,3
Reloncaví	5.479	4.814	-12,1
Osorno	4.997	4.648	-7,0
Chiloé	3.145	3.492	11,0
Valdivia	7.023	6.132	-12,7
Aysén	2.143	1.726	-19,5
Magallanes	2.870	2.986	4,0
TOTAL PAÍS	262.901	279.364	6,2%

Fuente: acciones bacteriológicas ISP. (*) estimado

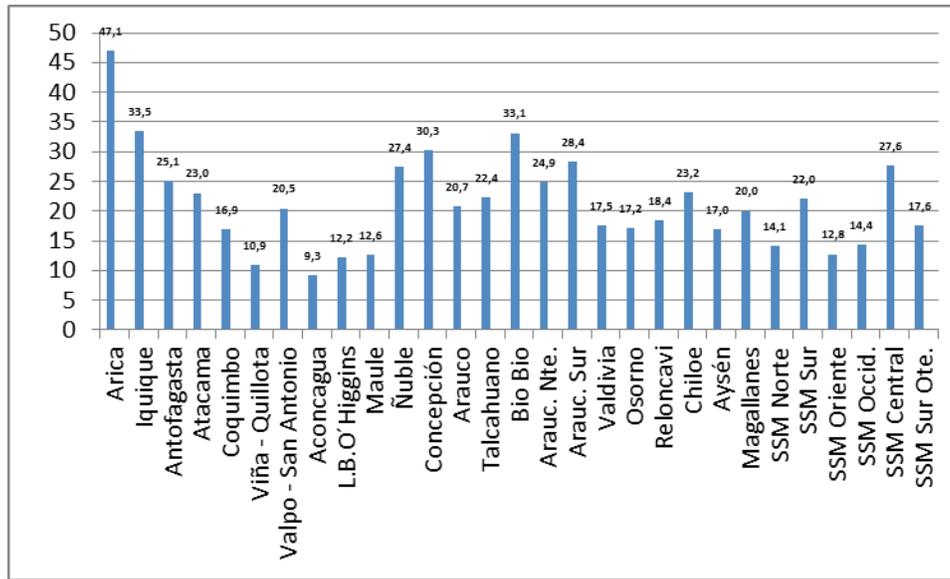
Se observa que sólo 10 Servicios de Salud cumplieron con la meta de aumentar en un 5% los BK diagnósticas: Arica, Antofagasta, Coquimbo, Metropolitano Central, Metropolitano Sur, O'Higgins, Ñuble, Araucanía Norte, Araucanía Sur y Chiloé.

En cambio, 16 Servicios de Salud disminuyeron el número de BK realizadas el 2012: Iquique, Atacama, Viña del Mar- Quillota, Valparaíso-San Antonio, Aconcagua, Metropolitano Norte, Metropolitano Occidente, Metropolitano Suroriente, Maule, Biobío, Concepción, Arauco, Reloncaví, Osorno, Valdivia y Aysén

3 Servicios de Salud - Metropolitano Oriente, Talcahuano y Magallanes- si bien aumentaron el número de BK, lo hicieron en un menor porcentaje que el esperado.

- *Índice de Pesquisa:* El Índice de Pesquisa (IP) relaciona el número de baciloscopías de diagnóstico pulmonares con el total de consultas de morbilidad de personas mayores de 15 años. La meta es realizar 50 baciloscopías por 1000 consultas. Para el año 2012, el IP a nivel nacional fue de **19,8**. En el gráfico 7 se observa el IP por S.S para el año 2012.

Gráfico 7: Índice de Pesquisa por S.S. Año 2012



Se observa que ningún Servicio de Salud alcanza el IP de 50, siendo Arica el que más se acerca. Los IP más bajos se observan en Aconcagua, Viña del Mar- Quillota, Maule, O'Higgins y Metropolitano oriente.

- *Número de BK por caso detectado:* compara las BK pulmonares diagnósticas con el número de casos de TB pulmonar confirmadas por bacteriología. En la Tabla 8 se observan las cifras para el 2012 por Servicio de Salud.

Tabla 8: Número de BK por caso detectado por Servicio de Salud, 2012

Servicio de Salud	Casos BK(+)	Nº BK por caso	Casos bact. (+) (BK y C)	Nº BK por caso con bact (+)
Arica	46	176	55	147
Iquique	64	117	78	96
Antofagasta	44	159	58	121
Atacama	19	188	23	155
Coquimbo	41	189	65	119
Viña/Quillota	52	144	65	115
Valparaíso/SA	45	187	61	138
Aconcagua	7	387	8	338
SSMN	52	217	68	166
SSMC	148	112	159	104
SSMS	96	236	121	188

SSMO	37	297	48	229
SSMOCC	98	171	120	139
SSMSO	72	287	86	240
O'Higgins	60	142	74	115
Maule	56	173	64	151
Ñuble	28	517	44	329
Biobío	27	550	44	337
Concepción	61	313	75	254
Talcahuano	47	176	51	162
Arauco	11	340	14	267
A.Norte	15	375	17	331
A.Sur	45	444	61	327
Reloncaví	28	171	40	120
Osorno	19	245	30	155
Chiloé	14	249	29	120
Valdivia	29	210	46	132
Aysén	7	247	10	173
Magallanes	15	199	23	130
TOTAL PAÍS	1283	218	1637	171

Se observa que los Servicio de Salud de Aconcagua, Ñuble, Biobío, Concepción, Arauco, Araucanía Norte y Araucanía Sur, requieren un número de BK para encontrar un caso muy superior a las cifras nacionales. En estos casos es necesario evaluar la focalización en la toma de muestras para BK y la calidad de las muestras para hacer un diagnóstico de la situación.

- *Estudio de contactos:* debido a que la información sobre el estudio de contactos está disponible en forma parcial, ya que no todos los Servicios de Salud dan cuenta de ella, y además al hecho de que a través de las visitas de supervisión realizadas por el Nivel Central se han pesquisado discordancias entre lo observado y lo informado, la evaluación del estudio de contactos se llevará a cabo mediante un estudio nacional que evaluará los años 2011 y 2012.

Evaluación del tratamiento

Análisis de las cohortes de tratamiento

Cohorte de Casos TB pulmonar confirmados por bacteriología, vírgenes a tratamiento, mayores de 15 años.

El Gráfico 8 muestra la condición de egreso del tratamiento de los pacientes nuevos con TB pulmonar confirmados por bacteriología, mayores de 15 años, a nivel nacional para el año 2011. Las metas

propuestas en el Programa son al menos un 90% de curación, menos de 5% de abandonos, menos de 3% de fallecidos, menos de 1% de fracasos y menos de 1% de traslados sin la información de egreso.

Se observa que las altas (casos curados confirmados y casos con tratamientos terminados sin confirmación bacteriológica de curación) corresponden sólo a un 82,1%, con un alto porcentaje de fallecidos y de abandonos de tratamiento, así como también un porcentaje de traslados sin información de egreso superior al establecido como meta. Por otra parte, el porcentaje de fracasos cumple con la meta programática, con sólo un 0,5% de los casos egresados en esta condición.

En la Tabla 9 se observa la condición de egreso de esta misma cohorte de pacientes por región. Se observa que sólo la Región de la Araucanía cumple con la meta de curación, encontrándose los porcentajes más bajos en la Región de Tarapacá, Antofagasta, Coquimbo y O'Higgins.

Respecto a la proporción de **fallecidos**, ninguna región cumple con la meta establecida, encontrándose los mayores porcentajes en las regiones de Arica y Parinacota, Aysén, O'Higgins, Biobío y Valparaíso.

En relación a los **abandonos**, las regiones de Valparaíso, Araucanía, Los Lagos, Aysén y Los Ríos cumplen con menos de un 5% de abandonos. Las regiones que tienen más proporción de abandonos son Tarapacá, Antofagasta, Coquimbo y Magallanes.

Gráfico 8: Condición de egreso de los casos nuevos de tuberculosis pulmonar, confirmados por bacteriología, mayores de 15 años. Chile 2011.

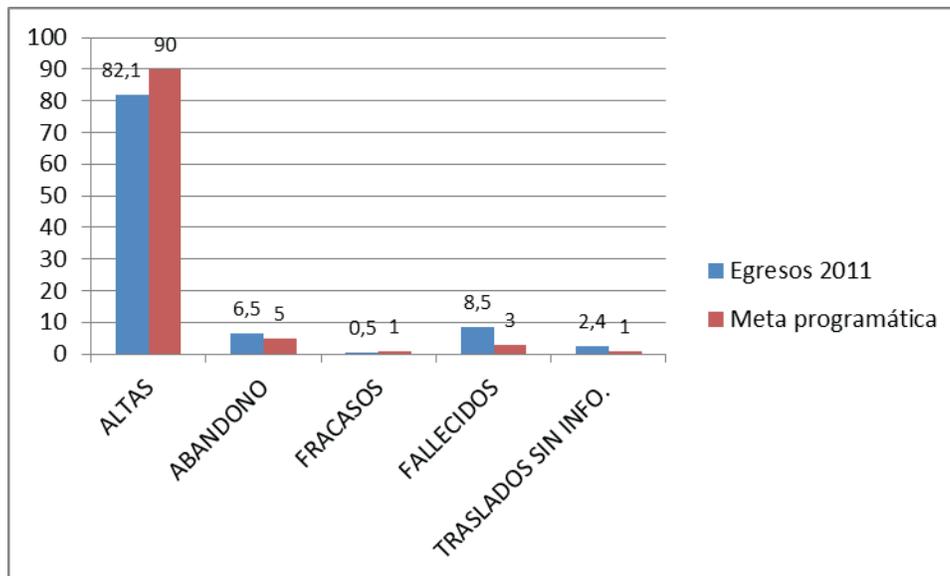


Tabla 9. Resultados del tratamiento de la cohorte de casos TB pulmonares VT con bacteriología (+), mayores de 15 años, según región. Año 2011.

Región	Altas		Abandonos		Fallecidos		Fracasos		Traslados sin información de egreso.	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	50	73,5	12	17,6	5	7,4	0	0	1	1,5
II	35	74,5	8	17	4	8,5	0	0	0	0
III	12	80	1	6,7	1	6,7	0	0	1	6,7
IV	26	76,5	5	14,7	2	5,9	0	0	1	2,9
V	83	81,3	4	3,9	11	10,7	1	0,9	3	2,9
VI	25	78,1	2	6,3	4	12,5	0	0	0	0
VII	52	82,5	4	6,3	6	9,5	0	0	1	1,6
VIII	161	81,3	14	7	22	11,1	1	0,5	0	0
IX	53	91,3	1	1,7	4	6,8	0	0	0	0
X	77	84,6	1	1	8	8,7	1	1	4	4,3
XI	6	85,7	0	0	1	14,3	0	0	0	0
XII	12	80	2	13,3	1	6,7	0	0	0	0
XIII	361	83,3	24	5,5	29	6,6	3	0,6	16	3,6
XIV	33	82,5	0	0	6	15	0	0	1	2,5
XV	38	84,4	3	6,7	2	4,4	0	0	2	4,4

Cohorte de Casos TB todas las formas antes tratados

La Tabla 10 muestra la condición de egreso del tratamiento de los pacientes antes tratados (recaídas y abandonos reingresados) a nivel nacional para el año 2011.

Tabla 10. Cohorte AT 2011

	Total		Recaídas		Reing.ab		Sin antec.	
	Nº	%	Nº	%	Nª	%	Nª	%
TOTAL CASOS INGRESADOS:	291		236	81,1	52	17,9	3	1,0
CASOS PULMONARES	258	88,7	209	88,6	46	88,5	3	100,0
CASOS EXTRAPULMONARES	33	11,3	27	11,4	6	11,5		0,0
EXCLUIDOS (EN TTO., TTO SUSPENDIDO, SIN EGRESO)	92	31,6	77	32,6	14	29,9	1	33,3
CASOS UTILES (P Y EP)	199	68,4	159	67,4	38	73,0	2	66,6
ALTAS S/CONF	53		44		9			

CURADOS	79	59,8	67		10		2	
TOTAL INACTIVOS	132	66,3	111	69,8	19	50,0	2	100,0
ABANDONOS	39	19,6	24	15,1	15	39,5	0	
FALLECIDOS	19	9,5	18	11,3	1	2,6	0	
FRACASO (MDR)	4	2,0	1	0,6	3	7,9	0	
TRASLADOS S/INF.DE TERMINO	5	2,5	5	3,1	0	0,0	0	

La cohorte de casos antes tratados correspondiente al año 2011 está compuesta por 291 casos, el 81,1% de estos casos ingresa como recaída, el 17,9% corresponden a reingresos de abandonos, y un 1% de estos casos se desconoce el antecedente de tratamiento. En cuanto a la localización el 88,7% de los casos son pulmonares y solo el 11,3% corresponde a formas extrapulmonares. Se excluyen 92 casos (31,6%) siendo la principal causa el no tener la condición de egreso.

Del total de casos a evaluar (199) el 66,3% corresponden a altas inactivas (el 59,8% corresponde a casos curados confirmados, el 40,2% son tratamiento terminados). Los abandonos en esta cohorte llegan al 19,6% (39) del total de casos analizados; los casos fallecidos son el 9,5% y los traslados sin información la condición de egreso son el 2,5% de los casos. Por último en esta cohorte los casos que egresan como MDR son 4 (2%).

El 30,7% de los casos (61) son mujeres, de las cuales el 70,5% egresa como altas inactivas (43 casos) y 18% como abandono (11 casos). El 69,3% corresponden a hombres (138 casos), de los cuales el 64,5% egresan como altas inactivas y el 20,3% como abandono.

Las mujeres que egresan como **abandonos** en esta cohorte se concentran en el grupo 15 a 44 años (8 casos) y en el grupo de 45 a 64 años (3 casos); En el caso de los hombres los abandonos también se encuentran en los mismo grupos de edad, con un 23% entre los 15 a 44 años y otro 23% entre 45 a 64 años (14 casos en ambos grupos).

Del total de casos ingresados como **recaídas** (159), el 69,8% de los casos egresan como altas inactivas. El 11,3% fallecen y los abandonos llegan al 15,1% de los casos; en cambio, en los casos de **reingresos de abandonos**, sólo el 50% son altas inactivas y los abandonos llegan al 39,5% (15 casos). Es en este grupo donde se encuentra el mayor número de casos que egresan como MDR: de los 4 casos egresados como MDR, 3 corresponden a reingresos de abandono.

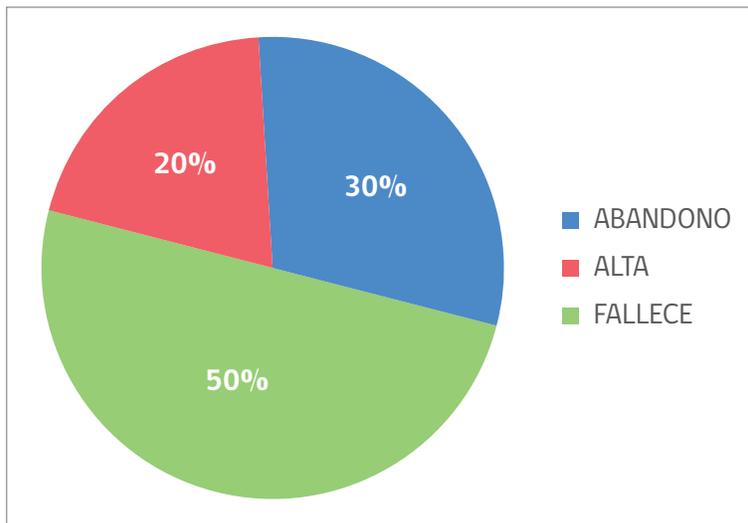
Llama la atención el alto porcentaje de casos excluidos (31,6%) siendo la principal causa de exclusión la falta de la condición de egreso (82 casos), 51 casos de los cuales corresponden a pacientes de la Región Metropolitana (62%).

Condición de egreso de casos TB multidrogorresistente

Durante el año 2010 se diagnosticaron 12 casos de tuberculosis MDR, de los cuales 10 iniciaron tratamiento. El Gráfico 10 muestra la condición de egreso de estos casos. Se observa que el 50%

de los casos terminó el tratamiento antituberculoso, 30% abandonó el tratamiento y 20% falleció.

Gráfico 10. Condición de egreso de los casos de TB-MDR diagnosticados el año 2010. Chile.



CONCLUSIONES

Durante el año 2012 se produjo una disminución de la tasa de incidencia y del número de casos de tuberculosis a nivel país, que si bien fue superior a lo observado en años previos, aún no alcanza la velocidad de declinación necesaria para el cumplimiento de las metas de la Estrategia Nacional de Salud.

Pero más preocupante resulta que exista un aumento relativo de las formas pulmonares, y especialmente de las formas bacilíferas con respecto al año anterior, que indica que no existe una tendencia a la declinación de la endemia y que la comunidad continúa en riesgo de infección.

La mayor parte de los casos de tuberculosis se producen en población activa, entre 15 a 64 años, pero con un aumento de la participación de los adultos mayores respecto al año 2011. Los menores de 15 años mantienen una baja incidencia, pero preocupa la existencia de 3 casos de meningitis tuberculosa en este grupo.

Respecto a la incidencia de tuberculosis por Servicio de Salud, el número de S.S con tasas entre 15 y 20 aumentaron de 7 a 9 respecto al 2011, y el número de S.S con tasas bajo 10 disminuyó de 9 a 8. Llama la atención el caso de Osorno, que de presentar tasas sobre 20 el año 2011, actualmente se ubica en el grupo de S.S con tasas entre 10 y 15, habiendo disminuido también las actividades de pesquisa, por lo que es probable que la disminución en la tasa se deba a la falta de diagnóstico. También llama la atención el caso de Aysén, que habiendo disminuido también sus actividades de pesquisa, aumenta su tasa de incidencia, pasando de estar en el grupo con tasas menores a 10, al grupo de S.S con tasas entre 15 y 20.

Por otra parte, es preocupante el escaso aporte de los cultivos en la localización de los casos. En más de la mitad de los Servicios de Salud tienen menos de un 20% de aporte de este método diagnóstico, lo cual sugiere que se está llegando tarde al diagnóstico de los casos.

En relación a los grupos de riesgo, se aprecia que la proporción de casos TB-VIH reportados se mantiene similar a lo observado el 2011, con un aumento del reporte de casos en extranjeros, y una leve mejoría en el reporte de otros grupos, pero aún se requiere reforzar la importancia de este dato entre quienes son responsables de los registros.

La situación operacional es heterogénea entre los Servicios de Salud. En general el país aumentó el número de baciloscopías respecto al 2011, tanto en número como determinado por el Índice de Pesquisa, pero el desglose muestra que la mayoría de los S.S disminuyó esta actividad. Así mismo se observan problemas en la focalización de la pesquisa, ya que varios S.S requieren más de 300 baciloscopías para encontrar un caso de tuberculosis.

En relación a las actividades de tratamiento, la falta de oportunidad en el diagnóstico se refleja en la gran proporción de fallecidos en las cohortes de VT que no permite el cumplimiento de las metas de curación. En este aspecto destaca la Región de los Ríos con un alto porcentaje y número de fallecidos. A esto se agrega el porcentaje de abandonos de tratamiento que supera lo establecido como meta a nivel nacional. Entre los abandonos destaca la región de Tarapacá, con un alto porcentaje y número de casos en relación a su población.

El porcentaje de abandonos se triplica en la cohorte de los AT. En esta cohorte también preocupa el alto porcentaje de excluidos que quedan sin evaluación por distintos motivos. Para los casos de TB MDR, las condiciones de egreso son similares a las observadas los años anteriores.

En resumen, podemos concluir que se debe insistir en las actividades de localización de casos, que asegure un diagnóstico oportuno y que asegure que las tasas de incidencia observadas sean reflejo de la situación epidemiológica real y no de fallas operacionales del programa.

Nivel Central
Programa Nacional de Control y Eliminación de la Tuberculosis
Ministerio de Salud

