



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

TUBERCULOSIS

INFORME DE SITUACIÓN CHILE: 2008 - 2011

Santiago, abril del 2012

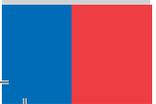
Programa Nacional de Control y Eliminación de la Tuberculosis
Departamento de Enfermedades Transmisibles
División de Prevención y Control de Enfermedades
Ministerio de Salud





Índice

I. PRESENTACIÓN	5
II. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA 2008-2011	6
III. EVALUACIÓN OPERACIONAL DEL PROGRAMA	15
III.a) Actividades de Prevención	15
III.b) Evaluación del Tratamiento	23
III.c) Actividades de Laboratorio	24
III.d) Recursos Humanos en el PROCET	34
IV. CONCLUSIONES	36



I. PRESENTACIÓN

El Programa de Control y Eliminación de la Tuberculosis (PROCET), creado en Chile hace casi 40 años, constituye un ejemplo de cómo un programa de salud pública puede alcanzar resultados favorables cuando un problema de salud es abordado con una adecuada concepción técnica y con la puesta en práctica de medidas de control aplicables sistemáticamente con cobertura suficiente y con evaluación continua de la calidad de las actividades en todos los niveles.

Chile constituye en la actualidad un país de baja prevalencia de la tuberculosis (TB), gracias a que durante las últimas décadas ha experimentado una importante reducción de las tasas de mortalidad y morbilidad debidas a esta enfermedad, lo que permitió traspasar el umbral de la eliminación el año 2000, es decir, alcanzar una tasa de incidencia menor a 20 por 100.000 habitantes. Es así como en los Objetivos Sanitarios para la década 2000-2010, se planteó la meta de alcanzar la etapa de eliminación avanzada de la enfermedad (tasa <10 por 100.000) en miras a la eliminación de la TB como problema de salud pública para el año 2020.

Entre los años 2000 y 2005 la incidencia de TB continuó en descenso, pero con un enlentecimiento en el porcentaje de reducción anual con respecto a la década anterior. En estos años la reducción de los casos nuevos de TB en todas sus formas fue de 4.2% anual (versus 7.3 en el quinquenio previo) alcanzándose una incidencia de 14,2 al año 2005. Posteriormente, durante el año 2006 se produjo un estancamiento en la reducción de la incidencia, para volver a reducirse el 2007, cuando se alcanzó una tasa de 13,7 por 100.000 habitantes.

El presente informe da cuenta de la situación epidemiológica de la TB para los años 2008 al 2011, así como de las actividades cumplidas en las diferentes áreas que incluye el PROCET, como son las acciones de pesquisa, el tratamiento y las actividades de la red de laboratorios. Cabe señalar que el cumplimiento de las metas operacionales que se relacionan con estas actividades son las que finalmente permitirán que exista una mejoría de la situación epidemiológica para lograr que Chile elimine la tuberculosis como problema de salud pública.

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

II. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA 2008 - 2011

La tuberculosis constituye todavía una enfermedad con alta morbimortalidad 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 100.00 habitantes al año. Sin embargo, la TB está todavía lejos de ser eliminada, ya que entre el 2008 y el 2011 enfermaron en promedio 2.246 personas por año y murieron por esta causa 723 personas (2008 al 2010). En los últimos años, además, se ha producido un entecimiento de la disminución de la tasa de incidencia que es muy preocupante, ya que constituye una señal de que la enfermedad continúa amenazando a la población, y por lo tanto sigue siendo un problema importante para la salud pública. A continuación se describe la situación epidemiológica de la TB para los años 2008 al 2011.

Mortalidad

Para los años 2008 y 2009, la mortalidad por tuberculosis fue de 1,4 muertes por 100.000 habitantes, lo que corresponde a 229 y 232 fallecimientos por esta causa respectivamente, evidenciándose una disminución con respecto a la tasa del 2007 que fue de 1,6². Para el año 2010 la mortalidad por tuberculosis asciende a 1,5 por 100.000 habitantes, lo que corresponde a 262 personas. El dato del 2011 aún no se encuentra disponible. El Gráfico 1 muestra la evolución de la tasa de mortalidad por TB entre el 2000 y el 2010.

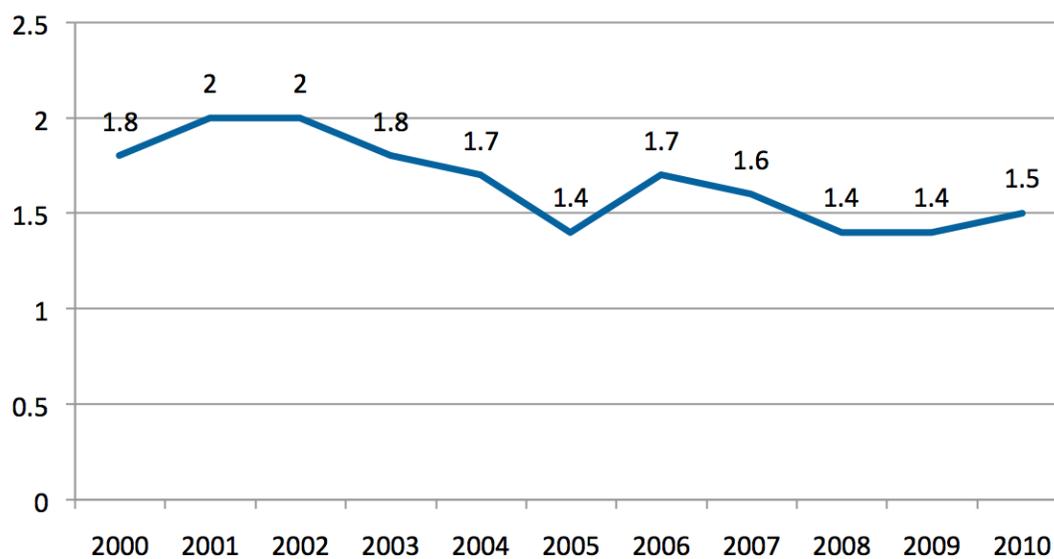
Morbilidad

Con respecto a la morbilidad total de TB en todas sus formas, ésta corresponde a 14,7 por 100.000 habitantes para el año 2008, 14,6 para el 2009 y 2010, y 14,5 para el 2011. La incidencia de TB en todas sus formas para los mismos años es de 13,6, 13,1, 13,2 y 13,1 por 100.000 habitantes respectivamente, lo que significa que la meta planteada en los Objetivos Sanitarios para la década no fue alcanzada y, por el contrario, se produjo un aumento de 0,1 puntos en la incidencia del año 2010 con respecto al año anterior. El Gráfico 2 muestra la evolución de la morbilidad total y la incidencia de TB en todas sus formas entre los años 2000 al 2011. 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.

¹ Informe anual de la OMS 2011.

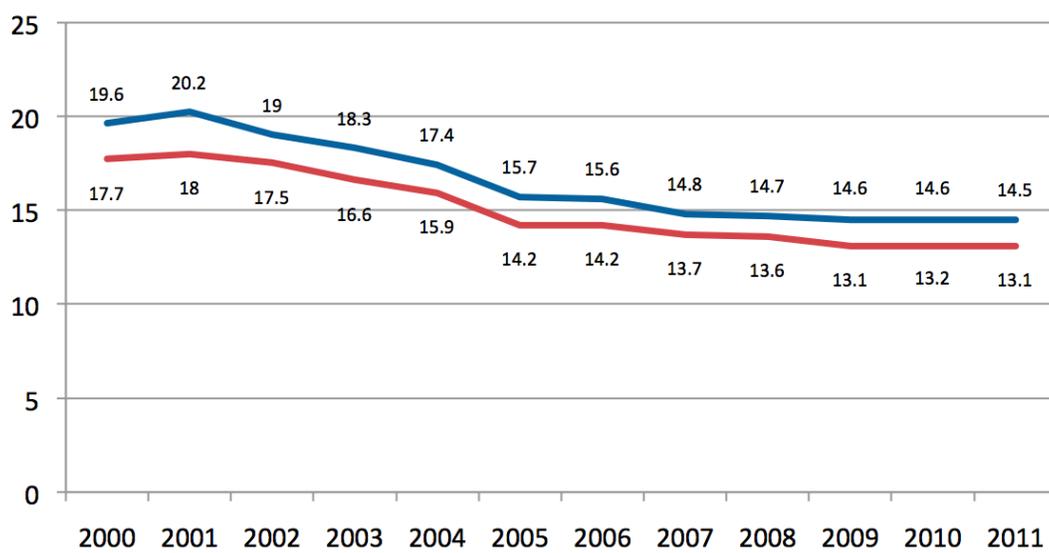
² Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Minsal.

GRÁFICO 1
Mortalidad por Tuberculosis. Chile 2000-2010.
(tasa por 100.000 habitantes)



Fuente: DEIS

GRÁFICO 2
Morbilidad Total e Incidencia TBTF. Chile 2000-2011.



Fuente: PROCET



La Tabla 1 muestra los casos nuevos de TB pulmonar y extrapulmonar en frecuencia y tasa para los años 2008 al 2011. Se evidencia que la TB pulmonar corresponde al 71.9% de todos los casos nuevos de TB el año 2008 y aumenta al 75.2% el 2010, para volver a bajar levemente el 2011. En cuanto el número de casos se aprecia un aumento neto de TB pulmonar y una disminución de la TB extrapulmonar entre los años 2008 y 2011.

TABLA 1
Incidencia Tuberculosis Pulmonar y Extrapulmonar. 2008-2011.

AÑO	CASOS NUEVOS PULMONARES		CASOS NUEVOS EXTRA PULMONARES		%*
	N	Tasa	N	Tasa	
2008	1636	9.8	638	3.8	71.9
2009	1661	9.8	557	3.3	72.9
2010	1694	9.9	560	3.3	75.2
2011	1670	9.7	592	3.4	73.8

Fuente: PROCET * Proporción casos pulmonares/ total de casos

En cuanto a la incidencia de TB pulmonar con baciloscopía positiva (BK+), para el año 2008 corresponde a 6,6 por 100.000 habitantes (1112 casos), 6,8 para el 2009 (1159 casos), 7.0 para el año 2010 (1190 casos) y 6.9 el 2011 (1197 casos). El Gráfico 3 muestra el número de casos nuevos pulmonares BK+ y el total de casos nuevos de TB pulmonar para los años analizados. La proporción de casos nuevos bacilíferos respecto al total de casos nuevos pulmonares corresponde a 69% para el 2008, 71% el 2009, 70% el 2010 y 72% el 2011.

Este aumento en la proporción de casos pulmonares, y dentro de ellos de los casos pulmonares bacilíferos, 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 2 muestra los casos nuevos de tuberculosis todas sus formas por sexo (tasas por 100.000) para los años 2008 al 2011. Se observa que la población masculina tiene tasas mayores que la femenina en todos los años, sin embargo, hay una disminución en la tasa de incidencia de los hombres desde 17.9 el 2008 a 17.0 el 2011 y un aumento en la tasa de las mujeres desde 9.0 el 2008 a 9.2 el 2011. En cuanto a la proporción de casos que corresponden al sexo masculino, se observa una disminución desde 66.1% el 2008 a 64.2% el año 2011.

GRÁFICO 3
Tuberculosis Pulmonar Total y Casos Bacilíferos. Chile 2008-2011.

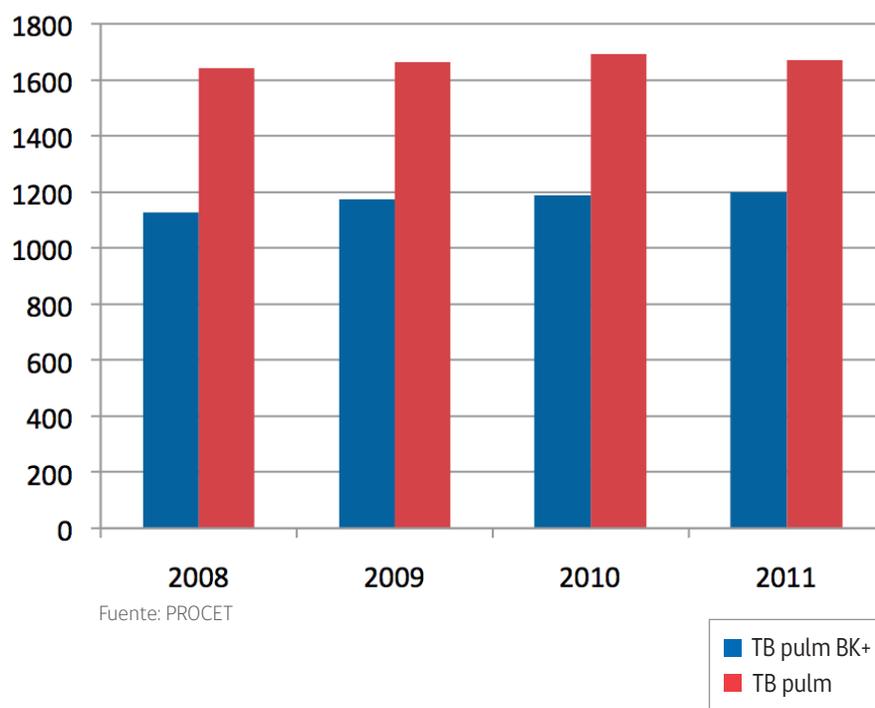


TABLA 2
Incidencia de Tuberculosis Todas sus Formas por Sexo. 2008 - 2011.

AÑO	HOMBRES	TASA	HOMBRES	TASA	%H/T*
2008	1504	17,9	770	9,0	66.1
2009	1422	17,0	796	9,3	64.1
2010	1449	17,1	805	9,3	64.2
2011	1458	17,0	805	9.2	64.2

Fuente: PROCET. * Proporción casos en hombres/ total de casos

La Tabla 3 muestra las tasas de incidencia de TB en todas sus formas según sexo y grupo de edad. Se aprecia que tanto para hombres como para mujeres, las tasas van aumentando según aumenta el rango etáreo en los cuatro años analizados, siendo mayor la tasa de los hombres con respecto a las mujeres con excepción del grupo de menores de 15 años para el año 2010. Se observa también que los hombres han disminuido su tasa de incidencia en todas las edades entre el 2008 y el 2011, pero las mujeres han aumentado la tasa de incidencia en las menores de 15 años y en el grupo de 45 a 64 años. Nótese también que existen grupos de edad y sexo que no han alcanzado el umbral de eliminación de la enfermedad, como son los hombres mayores de 45 años y las mujeres adultas mayores.

TABLA 3:
Incidencia de Tuberculosis Todas sus Formas por Sexo y Edad. 2008-2010.

AÑO	0-14 AÑOS		15-44 AÑOS		45-64 AÑOS		65 Y MÁS AÑOS	
	M	F	M	F	M	F	M	F
2008	1,7	0,8	17,6	9,5	28,1	11,0	41,3	20,5
2009	1,5	1,4	16,3	9,2	26,1	12,9	42,7	19,3
2010	1,0	1,8	16,2	9,7	26,2	11,6	44,4	19,0
2011	1,3	1,3	16,8	8,9	25,7	12,2	38,8	20,2

Fuente: PROCET. M= masculino; F= femenino

Al analizar la proporción de enfermos que aporta cada grupo etáreo respecto al total de casos nuevos, se observa que la edad de comienzo de la enfermedad se ha ido desplazando lentamente hacia los grupos etáreos mayores, característica deseable en la reducción de la endemia.

La Tabla 4 muestra los casos y tasas de la TB infantil entre los años 2008 y 2011. Además se reportó un caso de meningitis tuberculosa en menor de 5 años: un niño de nacionalidad boliviana, de 1 año de edad, perteneciente al Servicio de Salud Iquique y confirmado por ADA el año 2009.

TABLA 4
Casos Nuevos De TBTF en Población Infantil. 2008-2011.

AÑO	POBLACIÓN	CASOS	TASA (X 100.000)
2008	3.862.622	49	1,3
2009	3.862.622	57	1,5
2010	3.814.757	56	1,4
2011	3.800.846	50	1,3

Fuente: PROCET

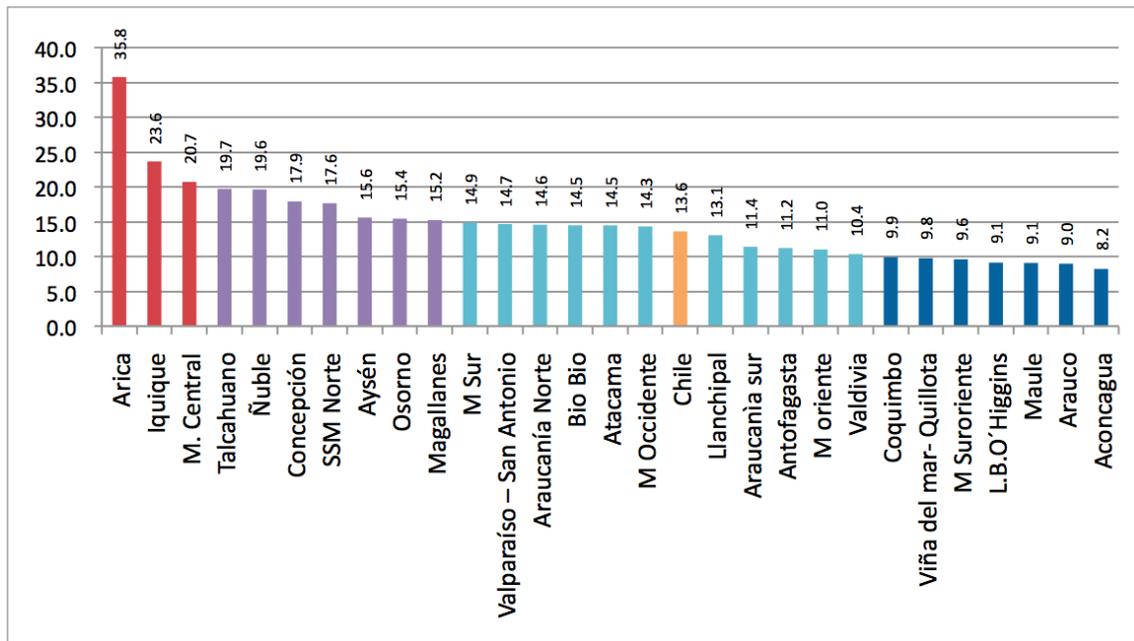
Tuberculosis por Servicio de Salud

Las tasas de incidencia de tuberculosis de todas las formas han mostrado 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.

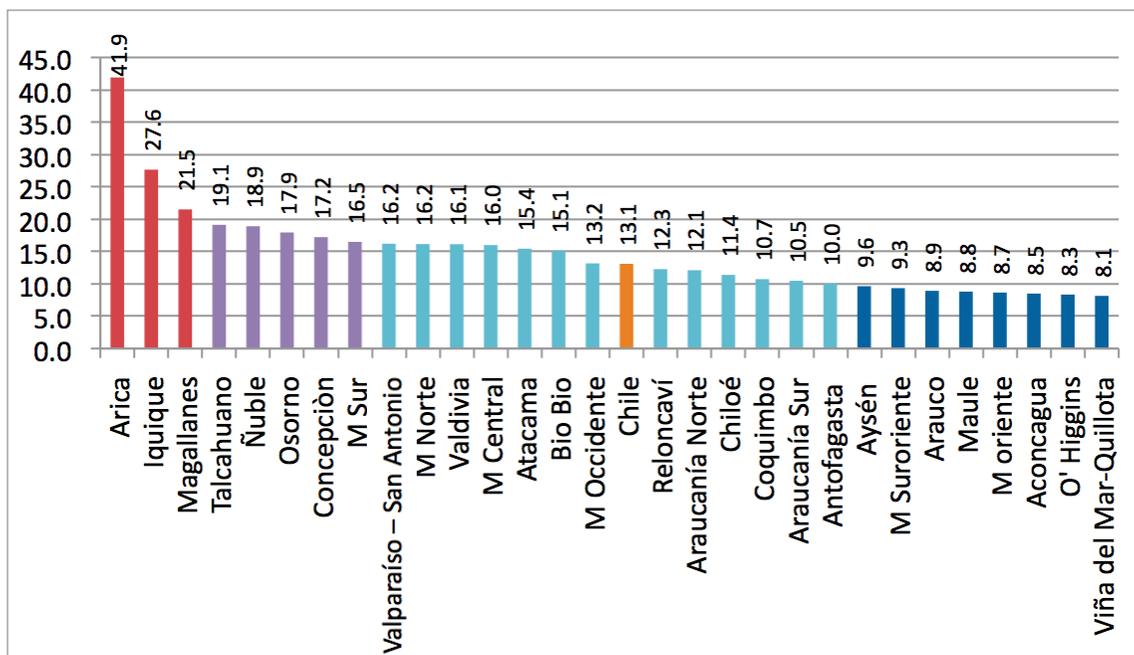
Los Gráficos 4, 5, 6 y 7 muestran las tasas de incidencia para TB todas las formas por servicio de salud para el 2008, 2009, 2010 y 2011 respectivamente, y se señala en color a qué grupo pertenece cada uno. Para el año 2008 los Servicios de Arica, Iquique y S.S. Metropolitano Central pertenecen al grupo 4 de la clasificación (en rojo). Existen seis Servicios en el grupo 3 (amarillo), doce Servicios en el grupo 2 (verde) y siete Servicios que superaron la fase de eliminación avanzada (celeste).

GRÁFICO 4
Incidencia TB 2008 por Servicio de Salud.



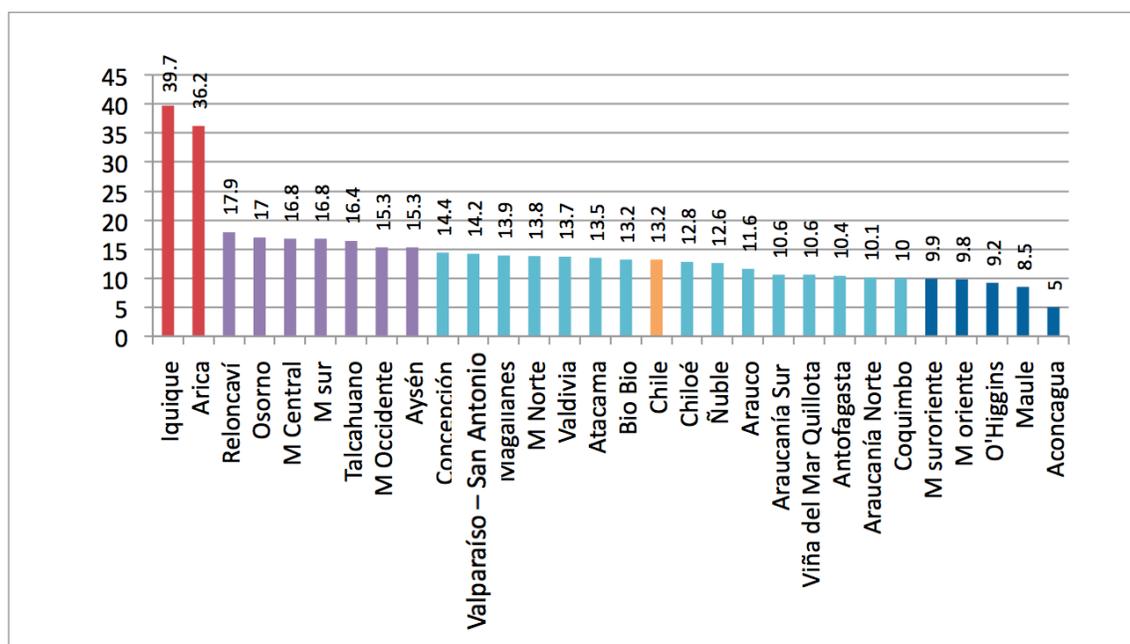
El año 2009, los Servicios de Arica, Iquique y Magallanes pertenecen al grupo 4 de la clasificación, once Servicios al grupo 3, seis al grupo 2 y nueve al grupo 1.

GRÁFICO 5
Incidencia TB 2009 por Servicio de Salud.



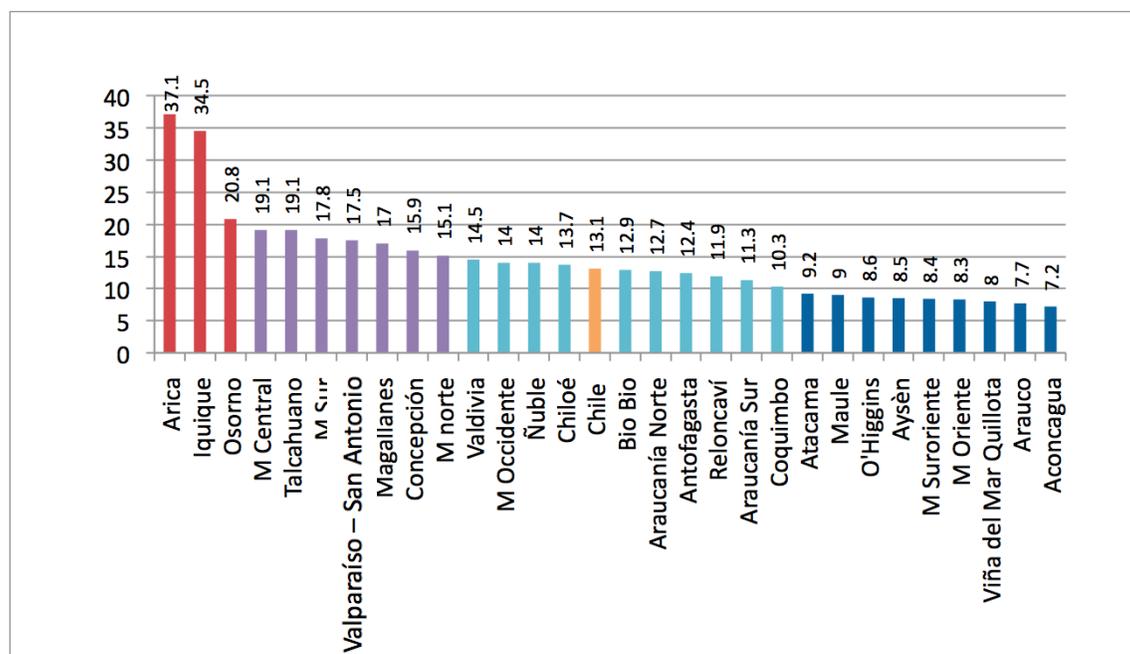
El año 2010, Iquique y Arica siguen perteneciendo al grupo 4, siete servicios al grupo 3, quince al grupo 2 y cinco al grupo 1.

GRÁFICO 6
Incidencia TB 2010 por Servicio de Salud.



Finalmente para el año 2011, Arica, Iquique y Osorno pertenecen al grupo 4, siete Servicios al grupo 3, diez al grupo 2 y nueve al grupo 1.

GRÁFICO 7
Incidencia TB Todas las Formas por Servicio de Salud. Chile 2011.



Se aprecia que la mayoría de los Servicios de Salud fluctúan irregularmente en las tasas de incidencia durante los años analizados, lo que significa que existen diferencias de pesquisa de los casos entre un año y otro, más que cambios reales de la incidencia de TB. Un análisis más profundo de la situación particular de cada Servicio de Salud se realiza más adelante junto con la situación operacional.

Por otra parte, los Servicios de Arica e Iquique se mantienen con tasas sobre el umbral de eliminación en los 4 años (grupo 4), en cambio Magallanes y el S.S. Metropolitano Central avanzaron al grupo 3. Osorno aumento su incidencia retrocediendo al grupo 4 el 2011.

III. EVALUACIÓN OPERACIONAL DEL PROGRAMA

Los indicadores utilizados para evaluar la situación operacional del Programa 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 los años en estudio se detalla a continuación.

PREVENCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE CASOS

III.a) ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

Cobertura vacunación BCG

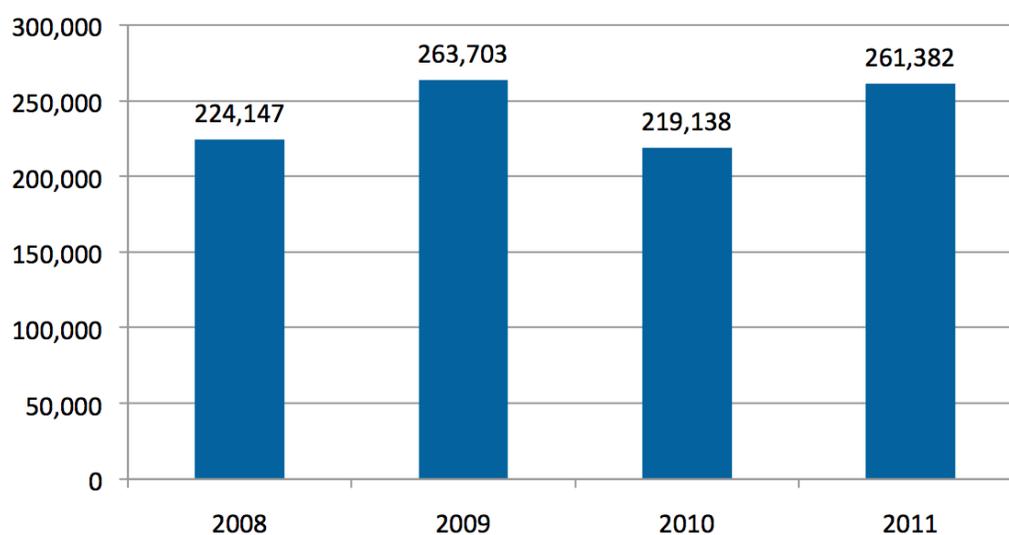
Las coberturas de la vacuna BCG se han mantenido sobre el 95% de los años analizados: 99.5 para el 2008, 96.5 el 2009 y 96.9 el 2010. Para el 2011 la información aún no está disponible³.

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 cantidad de BK que debería realizarse en un año determinado depende de la situación epidemiológica para cada Servicio de Salud (descrito en Norma Técnica, Pág.142). Para el país, la meta es aumentar un 5% anual. El Gráfico 8 muestra la evolución del número de baciloscopías diagnósticas desde el 2008 al 2011.

GRÁFICO 8
Baciloscopias Diagnósticas. Chile 2008 al 2011.



*Año 2008 sin información del SSMSO. Año 2010 sin información SS Aconcagua y SSMOCC.

³ Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Minsal

Se aprecia una variación del número de BK diagnóstica, con una importante disminución el año 2010 que se recupera el año 2011. No existe, por lo tanto, cumplimiento de la meta del aumento de BK a nivel nacional.

El análisis por Servicios de Salud se detalla en la Tabla 5. Se observa que 19 Servicios de salud aumentaron el número de BK diagnósticas entre el 2008 y el 2011; 11 Servicios de Salud, en cambio, disminuyeron su pesquisa. Llama la atención que existan Servicios de Salud que no dan cuenta de la información de las acciones bacteriológicas, lo que dificulta el análisis a nivel nacional.

TABLA 5
BK Diagnósticas por Servicio de Salud 2008-2011.

SERVICIO DE SALUD	2008	2009	2010	2011	CAMBIO NETO
Arica	7.598	7.641	8.535	7.580	Disminución
Iquique	8.116	7.377	8.558	8.493	Aumento
Antofagasta	5.574	6.663	4.495	4.704	Disminución
Atacama	4.879	3.449	4.375	5.035	Aumento
Coquimbo	6.000	4.548	7.160	7.281	Aumento
Valparaíso - San Antonio	8.309	8.213	7.462	8.528	Aumento
Viña - Quillota	4.750	7.614	6.428	7.855	Aumento
Aconcagua	2.143	2.367	Sin información	2757	Aumento
SSM Norte	11.395	12.523	10.943	12.563	Aumento
SSM Occidente	18.314	19.880	Sin información	15.870	Disminución
SSM Central	10.864	11.822	12.076	11.553	Aumento
SSM Oriente	10.962	10.605	10.227	10.678	Disminución
SSM Sur	25.530	26.501	20.780	17.507	Disminución
SSM Sur Oriente	Sin información	22.376	17.486	20.927	Disminución
L.B.O` Higgins	7.698	7.395	6.793	8.047	Aumento
Maule	10.554	10.309	9.074	11.088	Aumento
Ñuble	10.916	13.114	11.097	10.755	Disminución
Concepción	14.982	14.979	13.355	19.598	Aumento
Arauco	2.919	3.540	2.883	3.844	Aumento
Talcahuano	6.074	7.272	6.925	7.919	Aumento
Bio Bio	17.808	18.786	15.969	17.495	Disminución
Araucanía Norte	3.674	2.991	3.531	3.925	Aumento
Araucanía Sur	4.074	10.083	8.293	11.723	Disminución
Valdivia	5.562	5.799	4.656	7.023	Aumento
Osorno	4.715	4.916	5.106	4.997	Aumento
Reloncaví	5.014	5.675	5.650	5.479	Aumento
Chiloé	2.149	2.421	2.330	3.145	Aumento
Aysén	1.781	1.719	2.086	2.143	Aumento
Magallanes	3.793	3.125	2.865	2.870	Disminución
TOTAL PAÍS	224.147	263.703	219.138	261.382	Disminución

En la Tabla 6 se observa la situación de los Servicios de Salud al relacionar los cambios producidos en la localización de casos y en la incidencia de TB durante el 2008 al 2011. De esta manera los Servicios pueden ser clasificados en cuatro grupos:

1) Buscan más y encuentran más: Aquellos Servicios que han aumentado las baciloscopías diagnósticas y han aumentado la incidencia de TB. Esta situación indica que se están pesquizando a los enfermos que antes no se encontraban.

2) Buscan menos y encuentran menos: Aquellos Servicios que han disminuido la incidencia de TB pero que han disminuido la cantidad de BK diagnósticas. Esta situación indicaría que la disminución de las tasas de incidencia de TB puede no ser real ya que no se están pesquizando los enfermos.

3) Buscan menos y encuentran más: Servicios que han aumentado la tasa de incidencia, sin embargo, han disminuido las BK diagnósticas. Esta situación indica que se está llegando tarde al diagnóstico y es urgente mejorar las acciones de pesquisa precoz.

4) Buscan más y encuentran menos: Servicios que han aumentado el número de BK diagnósticas y han disminuido la tasa de incidencia de TB. Esta situación puede indicar que habría una efectiva reducción de la endemia o bien que hay una falta de focalización en la toma de BK o éstas son de mala calidad.

TABLA 6
Clasificación de los Servicios de Salud según los Cambios Producidos en la Localización de Casos y en la Incidencia de Tuberculosis.

SITUACIÓN	SERVICIOS DE SALUD
Buscan más y encuentran más	Iquique, Coquimbo, Valparaíso -San Antonio, Valdivia, Osorno y Chiloé
Buscan más y encuentran menos	Atacama, Viña del mar-Quilota, Aconcagua, Metropolitano Norte, Metropolitano Central, Libertador B. O'Higgins, Maule, Concepción, Arauco, Talcahuano, Araucanía Norte, Reloncaví y Aysén.
Buscan menos y encuentran menos	Metropolitano Occidente, Metropolitano Oriente, Metropolitano Sur Oriente, Ñuble, Bio Bio, Araucanía Sur.
Buscan menos y encuentran más	Arica, Antofagasta, Metropolitano Sur, Magallanes.

• **Índice de pesquisa:** El índice de pesquisa (IP) relaciona el número de baciloscopías de diagnóstico con el total de consultas de morbilidad de personas mayores de 15 años. Lo ideal es alcanzar la proporción de 50 baciloscopías por 1000 consultas de adultos. En la Tabla 7 se observa este índice por Región para el año 2010.

TABLA 7
Índice de Pesquisa por Región. 2010.

REGIÓN	Nº CONSULTAS EN > 15 AÑOS	Nº BK DIAGNÓSTICO	IP X 1000
Arica y Parinacota	218.044	8.535	39,1
Tarapacá	276.773	8.558	30,9
Antofagasta	328.003	4.495	13,7
Atacama	193.717	4.375	22,6
Coquimbo	577.690	7.160	12,4
Valparaíso	1.573.156	16.114	10,2
Metropolitana de Santiago	6.593.359	90.609	13,7
Libertador B. O'Higgins	780.204	6.793	8,7
Maule	835.718	9.074	10,9
Bio Bio	2.326.630	50.229	21,6
Araucanía	970.402	11.824	12,2
De Los Ríos	397.186	5.684	14,3
De Los Lagos	827.403	13.086	15,8
Aysén	121.139	2.086	17,2
Magallanes	161.405	2.865	17,8
TOTAL PAÍS	16.180.829	241.486	14,9

Se observa que ninguna región alcanza el IP de 50, siendo la región de Arica y Parinacota y la región de Tarapacá las que más se acercan a este número. Los IP más bajos se observan en las regiones del Libertador B. O'Higgins, Valparaíso, Araucanía y Coquimbo.

- **Número de BK por caso detectado:** compara las BK pulmonares diagnósticas con el número de casos de TB pulmonar. A medida que disminuye la incidencia de TB este número debería ir aumentando, ya que se va haciendo más difícil pesquisar un caso. En la Tabla 8 se observa la cifra para los años analizados por Servicio de Salud.

A nivel nacional y para muchos de los Servicios de Salud, existe una disminución del número de BK necesarias por caso pulmonar detectado, lo cual es altamente preocupante ya que es probable que existan casos pulmonares contagiosos que no se están diagnosticando, lo que no permite la reducción de la endemia.

TABLA 8
Número de BK por caso detectado por Servicio de Salud. 2008 al 2011.

SERV SALUD	2008	2009	2010	2011
Arica	195	125	147	140
Iquique	135	98	96	106
Antofagasta	107	148	94	81
Atacama	152	93	151	219
Coquimbo	140	81	130	146
Valp. San Antonio	163	149	146	127
Viña del mar- Quillota	72	136	79	133
Aconcagua	143	237		276
SSM Norte	123	136	132	132
SSM Occidente	157	176		137
SSM Central	71	88	83	69
SSM Oriente	126	174	131	184
SSM Sur	201	193	157	129
SSM Sur Oriente		202	151	203
Liberador B. O'Higgins	157	123	108	152
Maule	155	169	149	173
Ñuble	138	243	247	199
Concepción	190	211	205	239
Arauco	265	272	180	427
Talcahuano	117	137	151	165
Bio Bio	424	437	399	460
Araucanía norte	204	157	221	231
Araucanía sur	68	155	128	172
Valdivia	169	129	150	176
Osorno	175	140	165	114
Reloncaví	167	123	94	166
Chiloé	126	121	123	157
Aysén	198	191	149	357
Magallanes	200	125	169	159
TOTAL PAÍS	137	159	129	157

• **Estudio de contactos:** la información sobre el estudio de contactos está disponible en forma parcial, ya que no todos los Servicios de Salud dan cuenta de ella. En términos generales se cumple con el estudio de al menos el 80% de los contactos censados.

TABLA 9
En la Tabla 9 se Observan los Contactos Censados y Estudiados desde el 2000 al 2009
y los Casos de TB Detectados con este Estudio*

AÑOS	Nº CONTACTOS CENSADOS	Nº CONTACTOS ESTUDIADOS		TOTAL CASOS CON NBCCON NBC	
		Nº	%	Nº	%
2000	5626	4500	80,0	52	0,9
2001	5889	4898	83,2	63	1,1
2002	5022	4321	86,0	70	1,4
2003	5430	4861	89,5	61	1,1
2004	5430	4861	89,5	61	1,1
2005	4577	4108	89,8	56	1,2
2006	4931	4442	90,1	58	1,2
2007	4717	4009	85,0	55	1,2
2008	4438	3741	84,3	54	1,2
2009	3140	2715	86,5	30	1,0
TOTAL PAÍS	49200	42456	86,3	560	1,1

* Consolidado parcial con la información disponible

III.b) EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO

Análisis de las Cohortes de Tratamiento

A continuación se presentan las cohortes de tratamiento por Región consolidadas para los años 2008, 2009 y 2010. Las metas propuestas en el Programa son al menos un 90% de curación, menos de 5% de abandonos y menos de 3% de fallecidos.

En la Tabla 10 se observa que ninguna región alcanza la meta de curación, encontrándose el porcentaje de curados más bajo en la región de Tarapacá (67,7%) y el más alto en la región del Maule (88,2%). Para el país la proporción de curados es de 80.1%.

Tabla 10
Cohorte de Tratamiento de TB. Casos Pulmonares BK (+) VT, mayores de 15 años. 2008-2010

	CASOS ÚTILES	ALTAS		ABANDONOS		FRACASOS		FALLECIDOS		TRASLADOS	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
REGIÓN I	164	111	67,7	22	13,4	1	0,6	20	12,2	10	6,1
REGIÓN II	120	86	71,7	3	2,5	0	0,0	23	19,2	8	6,7
REGIÓN III	70	56	80,0	3	4,3	0	0,0	8	11,4	3	4,3
REGIÓN IV	108	89	82,4	6	5,6	0	0,0	13	12,0	0	0,0
REGIÓN V	295	221	74,9	15	5,1	0	0,0	41	13,9	18	6,1
REGIÓN VI	143	111	77,6	14	9,8	0	0,0	15	10,5	3	2,1
REGIÓN VII *	85	75	88,2	3	3,5	0	0,0	7	8,2	0	0,0
REGIÓN VIII	575	495	86,1	27	4,7	5	0,9	46	8,0	2	0,3
REGIÓN IX	128	101	78,9	9	7,0	0	0,0	16	12,5	1	0,8
REGIÓN X	212	184	86,8	6	2,8	0	0,0	19	9,0	3	1,4
REGIÓN XI	23	18	78,3	0	0,0	0	0,0	2	8,7	0	0,0
REGIÓN XII	58	51	87,9	3	5,2	0	0,0	4	6,9	0	0,0
REGIÓN XIII	1303	1026	78,7	139	10,7	5	0,4	109	8,4	24	1,8
REGIÓN XIV	71	58	81,7	1	1,4	0	0,0	8	11,3	4	5,6
REGIÓN XV	155	131	84,5	6	3,9	1	0,6	14	9,0	3	1,9

Con respecto a los abandonos, a nivel nacional se obtiene una proporción de 7.3%, no lográndose la meta del programa. Las regiones con más altos porcentajes de abandono son la región de Tarapacá, la región del Libertador B. O' Higgins y la región Metropolitana. Cumplen con la meta de menos de 5% de abandonos las regiones de Antofagasta, Atacama, Maule, Bio Bio, Los Lagos, Aysén, Los Ríos y Arica-Parinacota.

Finalmente, en el caso de los fallecidos, a nivel nacional existe un 9.8% de pacientes fallecidos en esta cohorte, nuevamente superior a la meta establecida. Las regiones con más altas porcentajes de fallecidos son Aysén, Antofagasta, Valparaíso, Tarapacá, Coquimbo, Araucanía, Los Ríos, Atacama y Libertador B. O'Higgins.

III.c) ACTIVIDADES DE LABORATORIO

Los datos consolidados del laboratorio son aportados por el Instituto de Salud Pública, Sección Micobacterias, a quien reporta la Red de laboratorios de Koch del país. Durante el tiempo comprendido entre el 1º de enero de 2008 hasta el 31 de diciembre de 2011, se reportaron los siguientes datos respecto a las actividades relacionadas con el diagnóstico y control de la tuberculosis acorde con lo estipulado en la Norma Técnica del PROCET.

Estructura de la red TBC

El registro y análisis de la Red Nacional de Laboratorios en el año 2008 no es posible realizarlos, pues la mayoría de encargados del Laboratorio de Koch, no describen estos datos en la documentación enviada.

La red pública de TB se organiza en 3 niveles de complejidad técnica:

- Un laboratorio tipo I, que es el Laboratorio Nacional y de Referencia para los Servicios de Salud, y corresponde a la Sección Micobacterias del ISP. Este laboratorio centraliza la totalidad de identificaciones y test de sensibilidad a medicamentos antituberculosos.
- Laboratorios tipo II; 36, 42 y 41 en los años 2009, 2010 y 2011 respectivamente, que realizan baciloscopías y cultivos
- Laboratorios tipo III; 134 en los años 2009 y 2010, 169 el 2011 que realizan solo baciloscopías

Por lo tanto, para los años 2009 al 2011, los Servicios de Salud informaron la vigencia de 170, 176 y 210 laboratorios respectivamente operando para la Red de Tuberculosis, distribuidos de acuerdo a la Tabla 11.

Actividades Bacteriológicas

En el año 2008 de acuerdo a los datos informados por los laboratorios, se realizaron 224.147 baciloscopías diagnósticas en el país, de las cuales 1280 fueron positivas. Las baciloscopías diagnósticas detectaron el 75% de los casos diagnosticados por laboratorio. El 42% de los casos fue aportado por la RM y el 58% por el resto del país. Cabe anotar que Atacama, Coquimbo, Valparaíso - San Antonio, Libertador Bernardo O'Higgins, Maule, Arauco, Talcahuano, Bio Bio, Araucanía Norte y Metropolitano Sur Oriente, no aportaron sus datos completos. La tabla 12 muestra las acciones bacteriológicas para el año 2008.

En el año 2009, se realizaron 263.703 baciloscopías diagnósticas, de las cuales 2.604 fueron positivas. Las baciloscopías diagnósticas detectaron el 67.5% de los casos diagnosticados por laboratorio. El 56% de los casos se presentaron a lo largo del país y 44% en la Región Metropolitana. La Tabla 13 muestra las acciones bacteriológicas desarrolladas este año.

TABLA 11
Estructura de la Red Nacional de TB Año 2009-2010 y 2011

SERVICIOS DE SALUD	LABORATORIOS 2009			LABORATORIOS 2010			LABORATORIOS 2011		
	II	III	TOTAL	II	III	TOTAL	I	II	TOTAL
Arica-Parinacota	1	1	2	1	1	2	1	1	2
Iquique	1	1	2	1	0	1	1	0	1
Antofagasta	4	3	7	4	3	7	5	1	6
Atacama	2	6	8	2	7	9	2	5	7
Coquimbo	3	5	8	3	5	8	3	5	8
Aconcagua				1	2	3	1	2	3
Viña -Quillota	2	10	12				2	9	11
Valparaíso	2	1	3	2		2	2	0	2
L. B. O'Higgins	1	24	25	1	22	23	1	24	25
Maule	4	10	14	6	8	14	4	10	14
Ñuble				1	7	8	1	7	8
Concepción	1	4	5	1	4	5	1	4	5
Talcahuano	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Bio Bio				1	7	8	1	7	8
Arauco	0	8	8	0	8	8	0	8	8
Araucanía Norte	1	6	7	1	6	7	1	11	12
Araucanía Sur				2	16	18	2	23	25
Valdivia	1	8	9	1	8	9	1	8	9
Osorno	1	9	10	1	9	10	1	9	10
Reloncaví	1	10	11	1	10	11	1	10	11
Chiloé	1	7	8	1	7	8	1	7	8
Aysén	1	4	5	1	4	5	1	0	1
Magallanes	1	2	3	1	2	3	1	2	3
S.S M.Central	1		1	1	0	1	1	0	1
S.S M. Sur	2	4	6	2	4	6	1	5	6
S.S M. S.Oriente	1	1	2	1	0	1	1	1	2
S.S M.Oriente	1	0	1	2	0	2	1	0	1
S.S M. Norte	1	0	1	1	0	1	1	0	1
S.S M.Occidente	1	8	9	1	8	9	1	8	9
TOTAL RED PÚBLICA	36	134	170	42	134	176	41	169	210
LAB. PRIVADOS			72			62			No informados
TOTAL GENERAL			242			238			221

En el año 2010, se realizaron 219.138 baciloscopías diagnósticas en el país, de las cuales 2.351 fueron positivas. Las BK de diagnóstico detectaron el 74% de los casos diagnosticados por laboratorio. El 36% de los casos fue aportado por la Región Metropolitana y el 64% por el resto del país. Sin embargo, cabe anotar que el S.S Metropolitano Occidente no informó su estadística para este período. La tabla 14 muestra las acciones bacteriológicas realizadas este año.

Finalmente, en el año 2011 se realizaron 262.901 baciloscopías de diagnóstico, de las cuales 2.624 fueron positivas (1%). Las BK de diagnóstico detectaron el 71% de los casos diagnosticados por el laboratorio. El 40% de los casos con baciloscopía positiva fue aportado por la Región Metropolitana y el 60% restante por los otros Servicios de Salud del país. Los datos correspondientes a las acciones bacteriológicas del año 2011, se detallan en la Tabla 15.

La tendencia de la localización de casos se mantiene descendente en los últimos años. En el año 2010 se realizaron 8,4% menos BK que en el 2008 y 16,5% menos respecto al 2009. El número de baciloscopías de diagnóstico realizadas en el año 2011 es mayor al registrado desde el año 2008, sin embargo, no puede concluirse que hay un fortalecimiento en la localización de casos, pues en años anteriores los datos aportados por los laboratorios de los Servicios de Salud, han sido incompletos. Debe analizarse una posible tendencia al aumento de la pesquisa, al comparar los datos de baciloscopía de diagnóstico en años posteriores al presente.

TABLA 12
Acciones Bacteriológicas año 2008

SERVICIO DE SALUD	BACILOSCOPIAS DIAGNÓSTICA		% POSITIVIDAD	BACILOSCOPIAS CONTROL DE TRATAMIENTO	BACILOSCOPIAS TOTALES
	TOTAL	POSITIVAS			
Arica	7598	46	0,6	196	7794
Iquique	8116	51	0,8	275	8391
Antofagasta	5574	44	0,7	206	5780
Atacama	4879	70	1,4	Sin información	
Coquimbo	6000	Sin información		283	6283
Viña - Quillota	4750	49	1,0	Sin información	
Valp - San Antonio	8309	Sin información		Sin información	
Aconcagua	2143	16	0,7	Sin información	
L.B.O´ Higgins	7698	Sin información		Sin información	
Maule	10554	Sin información		286	10840
Ñuble	10916	101	0,9	429	11345
Concepción	14982	137	0,9	Sin información	
Arauco*	2919	Sin información		Sin información	
Talcahuano	6074	Sin información		Sin información	
Bio Bio	17808	Sin información		Sin información	
Araucanía Norte	3674	Sin información		173	3847
Araucanía Sur	4074	32	0,8	182	4256
Valdivia	5562	35	0,6	130	5692
Osorno	4715	32	0,7	263	4978
Llanchipal	7163	85	1,2	Sin información	
Aysén	1781	28	1,6	85	1866
Magallanes	3793	13	0,3	1213	5006
SSM Norte	11395	36	0,3	879	12274
SSM Sur	23530	193	0,8	433	23693
SSM Oriente	10962	82	0,7	378	11340
SSM Occidente	18314	112	0,6	Sin información	
SSM Central	10864	185	1,7	Sin información	
SSM Sur Oriente	Sin información	Sin información		Sin información	
TOTAL S. SALUD	224147				

TABLA 13
Acciones Bacteriológicas año 2009

SERVICIO DE SALUD	BACILOSCOPIAS DIAGNÓSTICA		% POSITIVIDAD	BACILOSCOPIAS CONTROL DE TRATAMIENTO	BACILOSCOPIAS TOTALES
	TOTAL	POSITIVAS			
Arica	7641	125	1,6	593	8234
Iquique	7377	108	1,5	187	7564
Antofagasta	6663	63	0,9	166	6829
Atacama	3449	59	1,7	218	3667
Coquimbo	4548	60	1,3	134	4682
Viña - Quillota	7614	136	1,8	597	8211
Valpo - San Antonio	8213	153	1,9	172	8385
Aconcagua	2367	5	0,2	56	2423
L.B.O´ Higgins	7395	69	0,9	221	7616
Maule	10309	Sin información		243	10552
Ñuble	13114	83	0,6	312	13426
Concepción	14979	130	0,9	396	15375
Arauco*	3540	13	0,4	78	3618
Talcahuano	7272	123	1,7	387	7659
Bio Bio	18786	53	0,3	194	18980
Araucanía Norte.	2991	11	0,4	70	3061
Araucanía Sur	10083	75	0,7	309	10392
Valdivia	5799	53	0,9	128	5927
Osorno	4916	40	0,8	157	5073
Reloncaví	5675	67	1,2	169	5844
Chiloé	2421	28	1,2	93	2514
Aysén	1719	24	1,4	23	1742
Magallanes	3125	36	1,2	86	3211
SSM Norte	12523	132	1,1	574	13097
SSM Sur	26501	291	1,1	919	27420
SSM Oriente	10605	152	1,4	295	10900
SSM Occidente	19880	185	0,9	506	20386
SSM Central	11822	167	1,4	987	12809
SSM Sur Oriente	22376	163	0,7	1086	23462
TOTAL S. SALUD	263703	2604	1,0	9356	273059

TABLA 14
Acciones bacteriológicas año 2010

SERVICIO DE SALUD	BACILOSCOPIÁS DIAGNÓSTICA		% POSITIVIDAD	BACILOSCOPIÁS CONTROL DE TRATAMIENTO	BACILOSCOPIÁS TOTALES
	TOTAL	POSITIVAS			
Arica	8535	111	1,3	506	9041
Iquique	8558	163	1,9	149	8707
Antofagasta	4495	68	1,5	135	4630
Atacama	4375	41	0,9	242	4617
Coquimbo	7160	87	1,2	265	7425
Viña - Quillota	6428	77	1,2	537	6965
Valpo - San Antonio	7462	111	1,5	148	7610
Aconcagua	Sin información	Sin información		Sin información	
L.B.O´ Higgins	6793	88	1,3	232	7025
Maule	9074	125	1,4	230	9304
Ñuble	11097	77	0,7	185	11282
Concepción	13355	132	1,0	575	13930
Arauco*	2883	11	0,4	51	2934
Talcahuano	6925	63	0,9	270	7195
Bio Bio	15969	47	0,3	140	16109
Araucanía norte	3531	Sin información	0,0	94	3625
Araucanía Sur	8293	97	1,2	248	8541
Valdivia	4656	40	0,9	150	4806
Osorno	5106	55	1,1	186	5292
Reloncaví	5650	82	1,5	344	5994
Chiloé	2330	23	1,0	62	2392
Aysén	2086	21	1,0	27	2113
Magallanes	2865	15	0,5	99	2964
SSM Norte	10943	113	1,0	460	11403
SSM Sur	20780	232	1,1	964	21744
SSM Oriente	10227	215	2,1	387	10614
SSM Occidente	Sin información	Sin información		Sin información	
SSM Central	12076	134	1,1	1031	13107
SSM Sur Oriente	17486	123	0,7	904	18390
TOTAL S. SALUD	219138	2351	1,1	8621	227759

TABLA 15
Acciones bacteriológicas año 2011

SERVICIO DE SALUD	BACILOSCOPIAS DIAGNÓSTICA		% POSITIVIDAD	BACILOSCOPIAS CONTROL DE TRATAMIENTO	BACILOSCOPIAS TOTALES
	TOTAL	POSITIVAS			
Arica	7580	102	1.3	642	6101
Iquique	8493	124	1.5	202	8695
Antofagasta	4704	81	1.7	196	4900
Atacama	5035	23	0.5	199	5234
Coquimbo	7281	67	0.9	243	7524
Viña - Quillota	8198	78	1	657	8855
Valpo - San Antonio	8528	145	1.7	180	8708
Aconcagua	2757	22	0.8	50	2807
L.B.O. Higgins	8047	91	1.1	312	8359
Maule	11088	140	1.3	289	11377
Ñuble	10755	79	0.7	259	11014
Concepción	19598	164	0.8	421	20019
Arauco*	3844	12	0.3	67	3911
Talcahuano	7919	86	1.1	425	8344
Bio Bio	17495	46	0.26	216	17711
Araucanía norte	3925	16	0.4	110	4035
Araucanía Sur	11723	64	0.5	332	12055
Valdivia	7023	72	1	224	7247
Osorno	4997	54	1.1	181	5178
Reloncaví	5479	53	1	223	5702
Chiloé	3145	17	0.5	188	3333
Aysén	2143	14	0.7	19	2162
Magallanes	2870	28	1.0	36	2906
SSM Norte	12563	125	1	577	13140
SSM Sur	17507	203	1.2	677	18184
SSM Oriente	10678	155	1.5	371	11049
SSM Occidente	17246	282	1.6	505	17751
SSM Central	11353	94	0.82	757	12110
SSM Sur Oriente	20927	182	0.9	1128	22055
TOTAL S. SALUD	262901	2624	1	9686	270466

Cultivos Diagnósticos

Se realizaron en el país 173.009 en el año 2009, 140.196 cultivos el 2010 y 173.397 en el año 2011. No se dispone de este dato en el 2008.

Los casos detectados por esta técnica corresponden a 540 el 2008, 667 el 2009, 508 el 2010 y 576 en el 2011. En el año 2008, el 29% de los casos de TB aportados por bacteriología y notificados por la red de laboratorios del país fueron detectados por el cultivo. La cifra para el 2009 fue 32%, para el 2010 26% y para el 2011, 29%.

Susceptibilidad a drogas antituberculosas e Identificación de Micobacterias

La Sección Micobacterias del ISP, es el único laboratorio de Micobacterias de la red-país validado por el PROCET para realizar el estudio de susceptibilidad a drogas antituberculosas y la identificación de Micobacterias.

En el año 2008, se realizaron 994 exámenes de identificación de Micobacterias, de los cuales, 369 se hicieron utilizando técnica de sondas genéticas. En cuanto a estudios de sensibilidad, se realizaron 503 exámenes, de los cuales 193 fueron hechos por método MGIT, 47 eran estudios a pacientes VIH y 263 estudios de resistencia secundaria. Se realizaron además 339 estudios correspondientes al trabajo regular asignado por OPS dentro del marco de apoyo a los países de la Región como Laboratorio Supranacional de Referencia.

En el año 2009, se realizaron 403 estudios de sensibilidad de los cuales, 234 se realizaron por técnica MGIT, 109 correspondían a estudios de resistencia secundaria y 60 fueron estudios de sensibilidad en pacientes VIH +. Respecto a los estudios de tipificación, estos sumaron 565 de los cuales 252 se realizaron por método bioquímico, 214 usando método de sonda genética y 99 fueron en pacientes VIH +. Durante este año, la Evaluación Externa de la Calidad, hecha a los países designados por OMS en nuestra labor como Laboratorio Supranacional, abarcó 4 países.

En el año 2010, se realizaron 539 estudios de sensibilidad de los cuales, 436 correspondían a resistencia a drogas de primera línea, 36 a resistencia a drogas de segunda línea y 67 estudios a pacientes VIH. Se realizaron 661 estudios de identificación a Micobacterias. En cuanto a las actividades encomendadas por OPS como Laboratorio Supranacional, se hizo control de calidad a 4 países, envío de panel de 30 cepas realizando además 25 estudios de sensibilidad y 10 de identificación de Micobacterias como apoyo diagnóstico.

Finalmente, en el año 2011 se realizaron 618 estudios de sensibilidad de los cuales, 423 correspondían a resistencia a drogas de primera línea, 33 a resistencia a drogas de segunda línea, 65 estudios a resistencia de Micobacterias atípicas y 90 estudios a pacientes VIH. Se realizaron 661 estudios de identificación a Micobacterias. En cuanto a las actividades encomendadas por OPS como Laboratorio Supranacional, se hizo control de calidad a 3 países, envío de panel de 30 cepas, realizando además 40 estudios de sensibilidad y 3 de identificación de Micobacterias como apoyo diagnóstico.

Programa Externo de Evaluación de la Calidad (PEEC)

Se realiza a los laboratorios de la red pública del país y aquellos de la red privada, adscritos a este programa.

En el 2008, se evaluaron 59 laboratorios de la red pública y 75 de la red privada con un total de 536 estudios de control de calidad de la baciloscopía. El porcentaje de discordancia para los laboratorios públicos fue 0.072% con 0.048% de falsos negativos y para los privados 0.25% de discordancias con 1.4% de falsos positivos.

En el 2009 se evaluaron 27 laboratorios públicos y 72 privados. El porcentaje de discordancias para los laboratorios públicos fue 0.08% con 0% de falsos positivos y 0.07% de falsos negativos. En cuanto a los laboratorios privados, hubo 0.12% de discordancias con 0% de falsos positivos y 0.11% de falsos negativos.

En el 2010 la evaluación se hizo a 35 laboratorios públicos y 62 laboratorios privados, con un total de 413 solicitudes respondidas para el PEEC. Los laboratorios públicos presentaron 0.16% de discordancias con 0.28% de falsos positivos y 0.11% de falsos negativos. Los laboratorios privados tuvieron 0.04% de discordancias con 0% y 0.04% de falsos positivos y negativos respectivamente.

Finalmente el año 2011 la evaluación se hizo a 59 laboratorios públicos y 61 privados. De los 120 laboratorios adscritos, 99 respondieron dentro del plazo establecido.

Se realizó relectura de 6979 láminas, siendo 1287 positivas y 5692 negativas. El porcentaje de discordancia país es de un 0.1%, del cual, el 0.08 % corresponde a laboratorios públicos con un 0.18% de falsos positivos y 0.10% de falsos negativos. Los laboratorios privados tuvieron un 0.02% de discordancia con 0% y 0.03% de falsos positivos y negativos respectivamente.

RECURSOS HUMANOS EN EL PROCET

Para un correcto funcionamiento del Programa de Tuberculosis, es fundamental contar con los recursos humanos adecuados, correctamente capacitados y con horas asignadas para la gestión. Esto es especialmente importante a nivel de los Equipos técnicos de Tuberculosis (ETT) de los Servicios de Salud, cuyas acciones de supervisión y asesoría al nivel local son cruciales para el desempeño de éste.

La norma técnica del PROCET señala como recomendable que el número de horas que se asigne para que el (la) médico y enfermera(o) efectúen sus actividades dependa de la población cubierta por el Servicio y la complejidad y extensión de la red asistencial. Servicios que cubren más de 800.000 habitantes requerirían dedicación a tiempo completo para el Programa. La norma también señala que es recomendable que el responsable de las acciones del laboratorio de referencia dedique al menos 11 horas semanales para las actividades de gestión.

La tabla 16 muestra las horas asignadas según resolución para gestión del programa para cada profesional del ETT. Esta información fue recabada mediante las visitas de supervisión que se realizaron durante el año 2012 o bien por la información entregada por los propios ETT en el Seminario Nacional realizado en Noviembre del 2011.

TABLA 16
Horas de Gestión Asignadas por Resolución A TB por Servicio de Salud

SERVICIO DE SALUD		MÉDICO		ENFERMERA(O)		TECNÓLOGO(A) MÉDICO	
Reales	Requeridas	Reales	Requeridas	Reales	Requeridas	Reales	Requeridas
Arica	183.190	S/inf	22	S/inf	22	S/inf	44
Iquique	321.726	11	22	44	44	22	44
Antofagasta	581.701	2	22	22	22	2	22
Atacama	282.575	0	11	2	11	1	22
Coquimbo	728.934	S/inf	22	S/inf	22	S/inf	22
Aconcagua	265.352	0	11	11	11	11	22
Valparaíso	474.423	2	22	5	22	5	22
Viña	1.032.661	15	44	33	44	44	44
M. oriente	1.195.699	11	44	4	44	44	44
M. Norte	777.135	4	22	0	22	11	44
M. Suroriental	1.581.785	22	44	0	44	22	44
M. Occidente	1.150.251	22	44	44	44	0	44
M. Sur	1.056.939	22	44	11	44	44	44
M. Central	1.188.818	22	44	44	44	44	44
L. B. O'Higgins	891.763	11	44	0	44	11	44
Maule	1.015.763	S/inf	44	S/inf	44	S/inf	44
Ñuble	462.997	22	22	22	22	20	22
Talcahuano	366.518	11	22	0	22	11	44
Concepción	653.392	S/inf	22	S/inf	22	S/inf	44
Arauco	169.617	S/inf	11	S/inf	11	S/inf	22
Bio Bio	396.469	0	22	22	22	11	22
Arauc.Norte	196.215	S/inf	11	0	11	0	22
Arauc. Sur	782.187	15	22	4	22	0	44
Valdivia	380.707	S/inf	22	S/inf	22	S/inf	22
Osorno	235.278	2	22	0	22	22	44
Reloncaví	420.996	4	22	8	22	8	22
Chiloé	190.340	S/inf	11	0	11	2	22
Aysén	105.865	1	11	0	22	1	22
Magallanes	159.154	2	11	20	11	S/inf	22

IV. Conclusiones

Chile constituye en la actualidad un país de baja prevalencia de la tuberculosis gracias a que durante las últimas décadas ha experimentado una importante reducción de las tasas de mortalidad y morbilidad debidas a esta enfermedad, lo que permitió traspasar el umbral de la eliminación el año 2000. Sin embargo, durante la década pasada se ha producido un entecimiento de la curva de descenso de la incidencia de TB que no permitió alcanzar la tasa de eliminación avanzada de la enfermedad, meta propuesta en los Objetivos Sanitarios para la Década 2000-2010. Esa situación se ha agravado en los últimos años, constatándose una detención en la disminución de la incidencia de TB, cuya actual tasa de incidencia es de 13.1 por 100.000 habitantes al 2011, por lo que es altamente probable que la meta de eliminación de la enfermedad como problema de salud pública no sea alcanzada al 2020.

La situación epidemiológica de los años 2008 al 2011 demuestra que no existe una disminución de la endemia, lo que implica que las acciones destinadas a la localización de los casos para su tratamiento oportuno deben mantenerse y reforzarse por parte de los Servicios de Salud. Lamentablemente, el análisis de la situación operacional demuestra que esto no está sucediendo, ya que las baciloscopías diagnósticas no han aumentado lo suficiente y están muy por debajo de lo que se realizaba en años anteriores, manteniéndose un índice de pesquisa bajo. Además, los resultados del tratamiento también son insatisfactorios, existiendo demasiado fallecimientos y abandonos de tratamiento que reducen la curación de la enfermedad.

Existe un debilitamiento de las acciones en atención primaria acompañado de un déficit de recursos humanos para la gestión del programa a nivel de los Servicios de Salud, lo que trae como consecuencia la falta de supervisión al nivel local, tanto en la red de atención como en la red de laboratorios.

Es perentorio fortalecer el Programa de Tuberculosis en todos sus niveles, de modo de asegurar el cumplimiento de las actividades operacionales que finalmente darán cuenta de las mejorías de la situación epidemiológica. Esto sólo será posible con el compromiso de las autoridades nacionales, regionales y locales que permita realizar los esfuerzos para eliminar la tuberculosis en Chile.

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