



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

ANÁLISIS CRÍTICO ESTRATEGIA NACIONAL DE SALUD 2011-2020,

Tuberculosis

Departamento Estrategia Nacional de Salud
División de Planificación Sanitaria
Subsecretaría de Salud Pública
Diciembre de 2019

OBJETIVOS ANÁLISIS CRÍTICO

Objetivo General

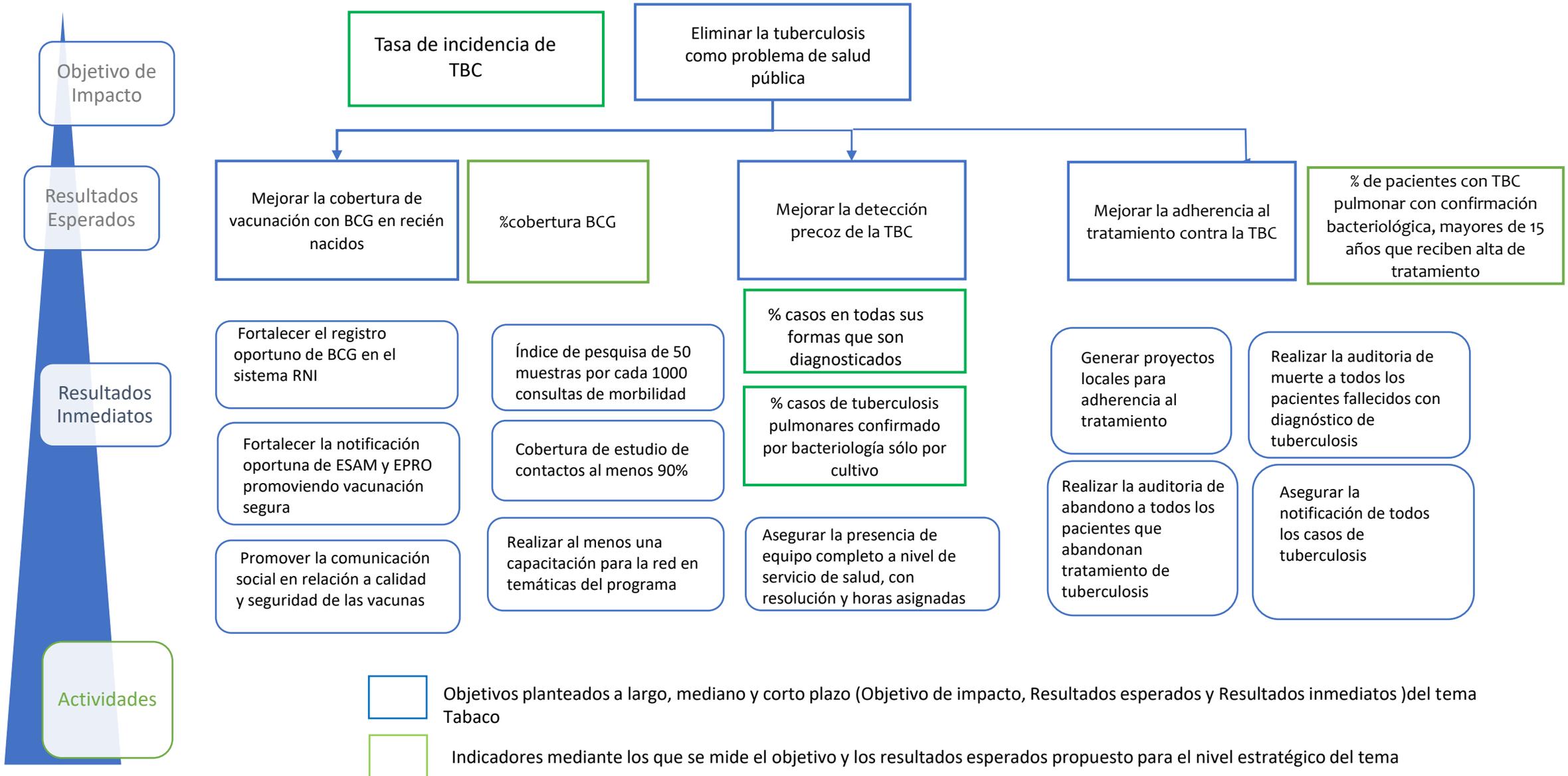
- ✓ Conocer el estado de situación de algunos temas de la Estrategia Nacional de Salud, con el fin de generar insumos para la toma de decisiones, particularmente en los procesos de priorización en la formulación de los objetivos sanitarios de la próxima década.

OBJETIVOS ANÁLISIS CRÍTICO

Objetivos específicos

1. Conocer la situación actual de algunos temas ENS 2011-2020 a partir de la evaluación de sus indicadores.
2. Evaluar la pertinencia de los indicadores que en la actualidad hacen parte del monitoreo del tema.
3. Identificar las intervenciones que desde la evidencia favorecen el logro de los resultados propuestos.
4. Revisar a partir de la planificación Operativa, si las acciones implementadas desde el sector se relacionan con el indicador y contribuyen al logro de los objetivos planteados.
5. Identificar factores que expliquen los resultados del tema.
6. Generar recomendaciones que permitan mejorar la gestión del tema en la estrategia actual, y favorecer la formulación del marco de resultados y medición en la estrategia de la década siguiente.

Cadena de resultados



Estado Indicadores Estrategia Nacional de Salud*

- OI: Tasa de incidencia de tuberculosis: **Retroceso**

Hitos	Tasa por 100.000 habitantes
Basal al 2010	13,1
Meta al 2020	< 5
Estado al 2019	14,4

- RE: Porcentaje de recién nacidos vivos que reciben vacunación BCG: **cumpliendo**

Hitos	Porcentaje
Basal al 2010	96,9
Meta al 2020	➤ 95
Estado al 2018	96,1

- RE: Porcentaje de casos de tuberculosis pulmonar confirmada por bacteriología, diagnosticados sólo por cultivo: **cumpliendo**

Hitos	Porcentaje
Basal al 2010	
Meta al 2020	
Estado al 2016	

- RE: Porcentaje de casos esperados de tuberculosis, en todas sus formas, que son diagnosticados: **Avance importante**

Hitos	Porcentaje
Basal al 2010	78
Meta al 2020	>90
Estado al 2018	86,6

- RE: Porcentaje de pacientes con TBC pulmonar con confirmación bacteriológica, mayores de 15 años, que reciben alta de tratamiento: **Retroceso**

Hitos	Porcentaje
Basal al 2010	82
Meta al 2020	>90
Estado al 2018	71,8

Indicadores internacionales de Tuberculosis

Objetivos e indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sustentable, relacionados con TBC.

Área	Objetivo	Indicador
3. Buena salud y bienestar (ODS 3)	3.3 Poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.	Incidencia de la tuberculosis por cada 100.000 habitantes

Indicadores OMS. Hitos y Metas a alcanzar. Estrategia para poner fin a la Tuberculosis.

Indicador	Hitos		Metas	
	2020	2025	2030 (ODS)	2035 (OMS)
Reducción del número de muertes por TBC comparado con el 2015 (%)	35%	75%	90%	95%
Reducción de la tasa de incidencia comparada con el 2015 (%)	20%	50%	80%	90%
Familias afectadas por tuberculosis que enfrentan costos catastróficos por la tuberculosis (%)	0	0	0	0

Indicadores internacionales de Tabaco

Indicadores sugeridos por OMS para el monitoreo y evaluación de su Estrategia para poner fin a la tuberculosis.

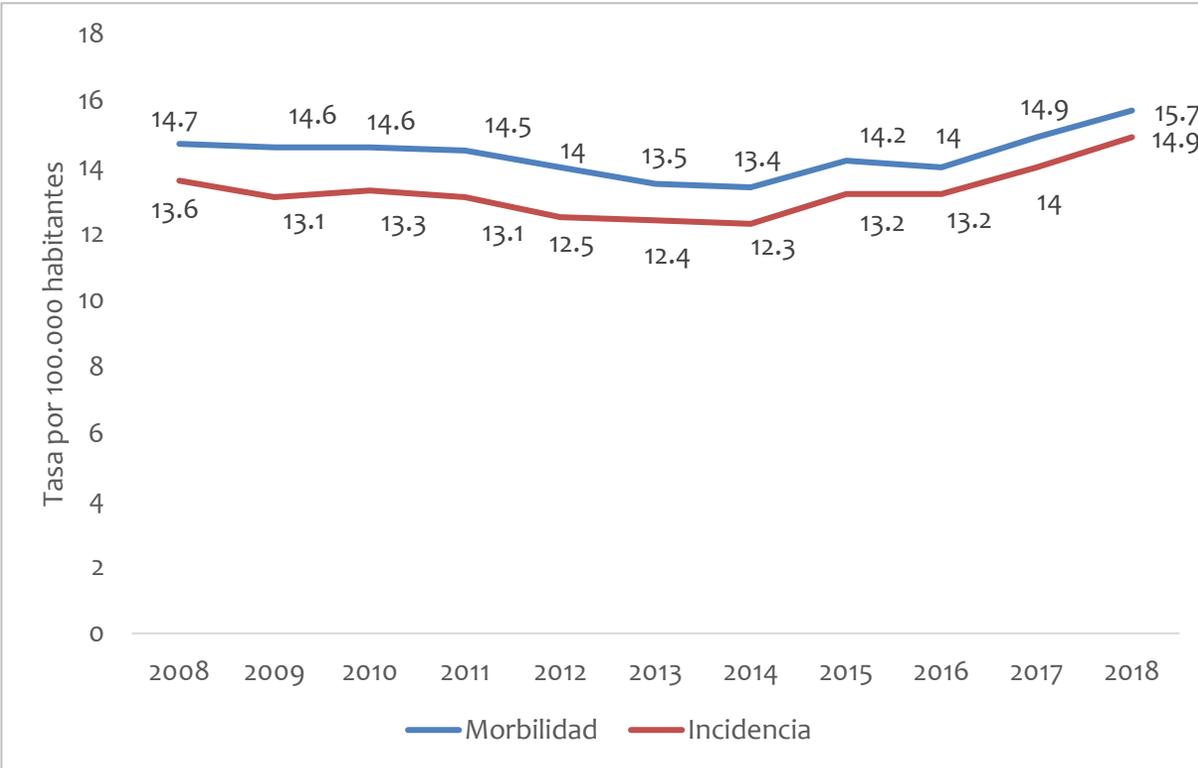
Indicador	Meta recomendada
1.Cobertura de tratamiento	>90%
2.Tasa de éxito de tratamiento	>90%
3.Porcentaje de hogares que experimentan gastos catastróficos producto de la tuberculosis	0%
4.Porcentaje de pacientes nuevos y recaídas de tuberculosis diagnosticados usando métodos de diagnóstico rápido recomendados por la OMS	>90%
5.Cobertura de tratamiento de tuberculosis latente	>90%
6.Cobertura de investigación de contactos	>90%
7.Documentación del estado de VIH en pacientes con tuberculosis	100%
8.Tasa de letalidad	<5%
9.Cobertura de test de susceptibilidad de drogas en pacientes con tuberculosis	100%
10.Cobertura de tratamiento con nuevas drogas para la tuberculosis	>90%

Indicadores Tuberculosis de la Organización Mundial de la Salud.

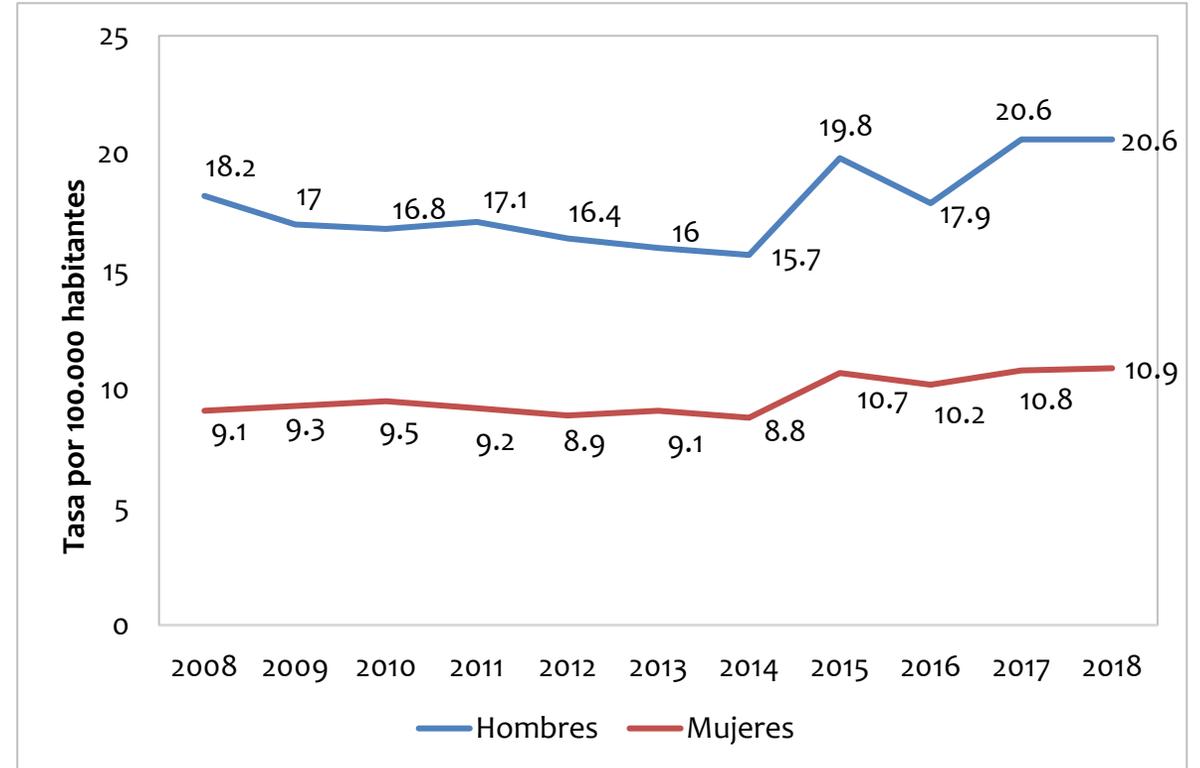
Indicadores de reporte global	Indicador de resultados del Programa
Tasa de casos de tuberculosis detectados en todas sus formas	Tasa incidencia TBC (casos nuevos, casos nuevos y recaídas, todos los casos de TBC)
Tasa de éxito de tratamiento	Tasa de notificación de casos (nuevos, nuevos más recaídas)
Vigilancia de multiresistencia a drogas antituberculosas	Tasa de notificación de casos TBC con baciloscopia positiva
Porcentaje de Cobertura de DOTS	Tasa de notificación de casos TBC con baciloscopia negativa
Prevalencia HIV en paciente TBC	Porcentaje de nuevos casos de tuberculosis sin resultado de baciloscopia
	Porcentaje de nuevos casos de tuberculosis extrapulmonar
	Porcentaje de casos de tuberculosis que se retratan
	Porcentaje de casos de tuberculosis a los que no se le realiza baciloscopia al final de la fase inicial de tratamiento
	Porcentaje de baciloscopias positivas que convierten a negativas al de final de la fase inicial de tratamiento
	Tasa de curación
	Tasa de casos nuevos de tuberculosis que completa tratamiento pero que no cumple criterio de cura o falla
	Tasa de fracaso de tratamiento
	Tasa de casos de tuberculosis con baciloscopia positiva que interrumpieron tratamiento por más de 2 meses consecutivos
	Tasa de casos de tuberculosis con baciloscopia positiva que fueron transferidos a otro servicio y no se tiene información acerca del outcome del tratamiento
	Tasa de mortalidad
	Porcentaje de personas TBC que completaron tratamiento
	Tasa de falla de retratamiento (tuberculosis crónica)

Análisis epidemiológico: Tasa de incidencia de Tuberculosis

Tasa de incidencia y morbilidad por Tuberculosis, Chile 2008-2018.



Tasa de incidencia de Tuberculosis por sexo. Chile, 2012-2018.



Análisis epidemiológico: Casos de tuberculosis confirmada/diagnosticados sólo por cultivo. Casos esperados/diagnosticados

Porcentaje de casos de tuberculosis confirmada solo por cultivo por Regiones. Año 2018.

Regiones	Frotis (%)	Cultivo (%)	No bacteriológico (%)	PCR (%)
Arica y Parinacota	68,9	13,1	9,8	8,2
Tarapacá	55,3	21,3	19,1	8,8
Antofagasta	51,1	18,7	19,4	10,8
Atacama	50	18,4	26,3	5,3
Coquimbo	55,6	22,2	23,1	5,9
Valparaíso	48,9	22,2	23,1	5,9
Metropolitana	49,1	18,1	21,5	11,3
O'Higgins	59,5	16,7	21,4	2,4
Maule	42,3	30,8	21,2	5,8
Bío-Bío	54,6	18,5	22,1	4,8
Araucanía	53,6	21,8	18,2	1,8
Los Ríos	50,0	24,1	20,4	5,6
Los Lagos	37,5	33,8	19,1	8,8
Aysén	37,5	50,0	0	12,5
Magallanes	66,7	28,6	0	4,8
Chile	50,4	20,4	20,4	8,2

Porcentaje de casos esperados de tuberculosis, en todas sus formas, que son diagnosticados.

	2014	2015	2016	2017	2018
Casos notificados	2.185	2.385	2.399	2.586	2.945
Casos estimados	2.800	3.000	2.900	3.200	3.400
Porcentaje	78%	79,5%	82,7%	81%	86,6

Análisis epidemiológico: Porcentaje de pacientes con TBC pulmonar con confirmación bacteriológica, mayores de 15 años, que reciben alta de tratamiento.

Estado de egreso según tipo de Tuberculosis. Chile 2017 y 2018.

Estado de egreso	TBC Pulmonar (%)		TBC extrapulmonar (%)		Total país (%)	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Alta	74,9	71,8	82,9	82,5	76,4	74,1
Fallecido	11	12	7,7	8,5	10,3	11,2
Traslado	1,8	3,5	2,6	1,7	1,9	3,1
Abandono	9,7	9,2	5,7	3,3	8,9	7,9
Fracaso	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
No informado	2,5	3,5	1,1	3,9	2,3	3,6

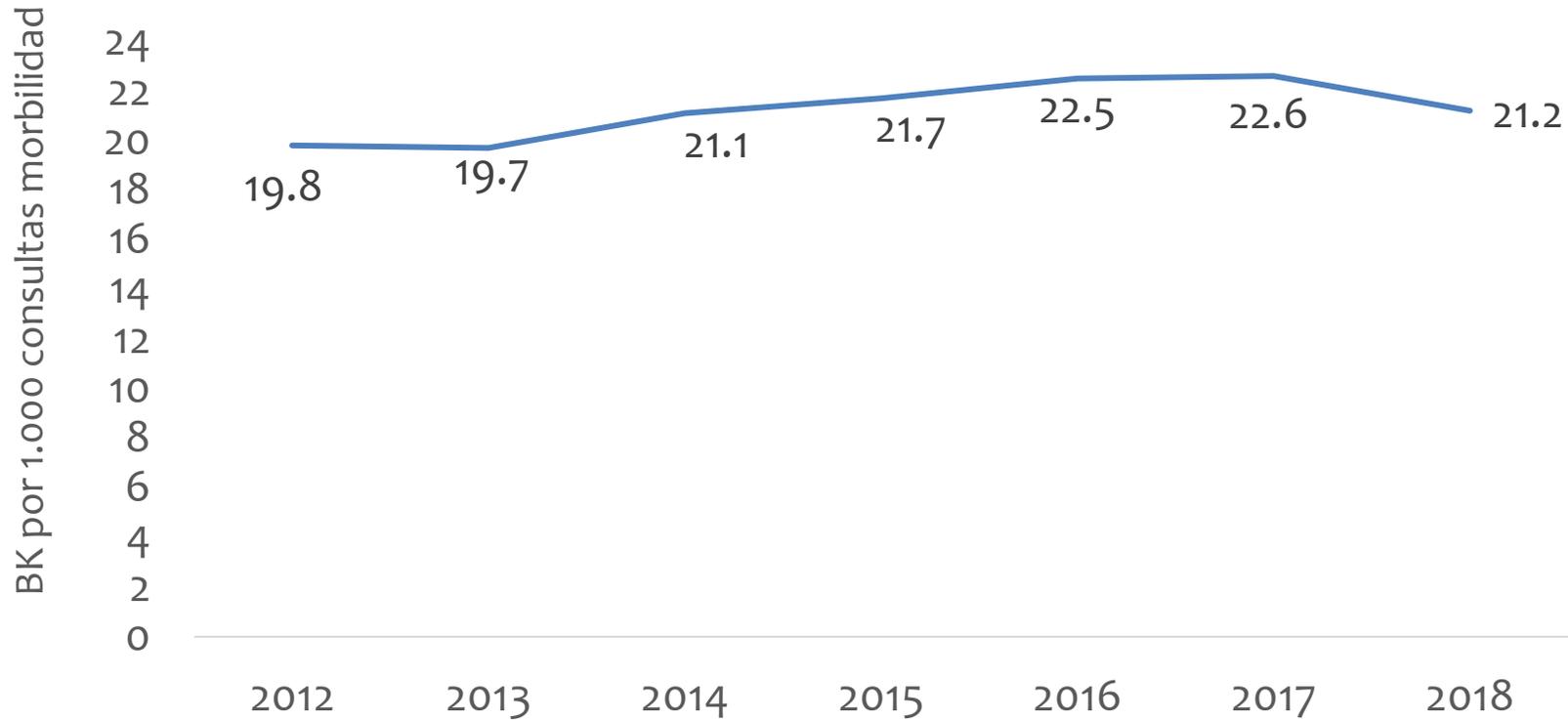
Análisis epidemiológico: Tasa de mortalidad por tuberculosis (por 100.000 habitantes)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Arica	6,5	3,3	3,3	3,9	2,6	2,5	2,1	3,2	2,5
Tarapacá	3,2	2,5	3,3	3,7	1,8	3,9	1,2	3,4	3,7
Antofagasta	1,7	0,9	2,0	1,2	1,5	1,4	2,2	1,2	1,1
Atacama	1,1	1,1	0,0	0,7	2,6	1,0	0,9	0,9	0,3
Coquimbo	1,1	1,4	1,2	1,6	1,7	1,9	0,6	0,9	1,1
Valparaíso	1,9	1,6	1,2	1,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
RM	1,2	1,0	1,3	1,2	0,8	1,1	1,1	1,1	1,2
O Higgins	1,0	1,3	1,4	1,3	0,9	0,7	0,6	0,5	0,5
Maule	0,7	1,1	1,0	1,7	0,9	1,6	1,5	0,9	0,9
Ñuble	1,5	3,0	1,9	1,7	1,5	2,5	0,4	1,4	0,6
Biobío	1,8	1,3	2,4	1,7	1,7	2,0	1,0	1,3	1,4
Araucanía	1,4	1,9	1,9	1,8	1,5	0,7	1,7	1,2	1,3
Los Rios	2,1	1,8	2,4	1,3	2,5	3,0	2,5	1,5	1,0
Los Lagos	2,8	2,1	2,2	3,0	1,7	1,8	1,8	0,8	1,4
Aysén	5,7	0,0	1,9	1,9	0,9	0,0	0,0	0,9	1,9
Magallanes	1,3	1,3	0,0	1,2	1,2	1,8	2,4	1,8	2,9
Chile	1,5	1,3	1,5	1,6	1,2	1,4	1,2	1,1	1,2

Análisis epidemiológico: Cobertura del examen de VIH en pacientes con diagnóstico de TBC

Regiones	2017		2018	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Arica y Parinacota	95%	91%	97%	100%
Tarapacá	75%	80%	91%	97%
Antofagasta	77%	76%	85%	96%
Atacama	80%	90%	67%	79%
Coquimbo	70%	90%	72%	79%
Valparaíso	89%	94%	95%	91%
Metropolitana	82%	82%	68%	88%
O'Higgins	75%	72%	68%	88%
Maule	92%	95%	84%	91%
Bío-Bío	90%	84%	90%	89%
Araucanía	85%	83%	83%	70%
Los Ríos	95%	82%	85%	96%
Los Lagos	87%	88%	94%	87%
Aysén	92%	100%	83%	100%
Magallanes	84%	83%	91%	100%

Análisis epidemiológico: Índice de pesquisa



Análisis epidemiológico: Vacunación BCG

Cobertura de vacunación BCG por región y país,
2010-2017

Región	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Arica y Parinacota	100	100	131,6	100	138	91,5	86,6	98,5
Tarapacá	100	100	102,1	100	100	92,7	86,1	100,1
Antofagasta	94,1	97,5	87,4	93,1	102	94,2	92,8	98,6
Atacama	100	100	101,1	100	108,3	83,2	83,1	98,3
Coquimbo	98,2	99,4	100,7	96,3	100,2	94,2	88,7	96,7
Valparaíso	90,9	82,4	91,5	87,6	94,9	97,1	93,1	98,5
Metropolitana	95,8	90,6	93,2	92,7	96,5	94,6	93,1	94,9
O'Higgins	100	84,5	89,9	93,3	97,7	95,5	87,9	97,4
Maule	100	95,8	91,5	96,2	96,9	96,6	94,5	98,4
Bío-Bío	93,2	93,4	92,7	89,2	94,3	90	87,7	97,7
Araucanía	90,2	87,9	89,1	87,6	90,1	97,9	93,9	98,6
Los Ríos	96	76,5	80,5	88,6	88,3	83,6	82,3	98,1
Los Lagos	92,2	82	72,8	85,5	86,2	91,8	90,5	98,6
Aysén	87,8	79,9	82,5	83,4	88,7	90,3	91,1	100,6
Magallanes	87,1	89,6	99,5	89,1	93,6	90,5	85,7	97,4
Chile	96,9	91,0	92,2	92,2	96,1	93,9	91,2	96,8

Análisis de actividades de planificación operativa anual (POA)

Categoría	2016	2017	2018	Total Periodo
Total de actividades POA Tema Tuberculosis	197	295	293	785
Total de actividades asociadas RE Mejorar coberturas de vacunación con BCG en recién nacidos	31	47	31	109
Total actividades asociadas RE Mejorar la Detección Precoz de la TBC	88	141	178	407
Total, actividades asociadas RE Mejorar la Adherencia al Tratamiento contra la TBC	78	107	84	269

Nota metodológica: Análisis descriptivo a partir de las actividades dispuestas en el Plan Operativo Anual 2016, 2017 y 2018, por Servicios de Salud y Seremis de Salud.

Análisis cualitativo POA: hallazgos claves análisis regionales

- Existe un claro enfoque de las intervenciones hacia el monitoreo del índice de pesquisa obtenido en el sector salud, así como actividades de supervisión y capacitación a los profesionales en materias del Programa Nacional para el Control y Eliminación de la Tuberculosis. Se observa menor cantidad de actividades diagnósticas enfocadas en grupos de riesgo.
- Si bien se encontraron distintas actividades relacionadas a la capacitación, algunos medios de verificación no permiten observar el contenido y los objetivos de éstas, así como las estrategias que se podría estar utilizando para mejorar las competencias profesionales.
- Existen actividades que muestran distintos esfuerzos del sector salud para monitorear a pacientes que abandonan tratamiento y fallecen, principalmente a través de auditorías, a fin de orientar acciones de manera adecuada. Algunos nodos críticos encontrados en este respecto son la falta de seguimiento y propuesta de medidas de intervención para pacientes a los cuáles se les ha aplicado score de riesgo y presentan alto riesgo de abandono.

Algunas conclusiones y recomendaciones

Epidemiología

La meta de impacto asociada a disminuir incidencia de tuberculosis estaría en retroceso, presentando una tendencia sostenida al alza, particularmente desde el año 2014 a la fecha.

La incidencia de tuberculosis es mayor en hombres que en mujeres y en adultos de 65 y más años. Se observa un aumento de las tasas en los grupos de edades más jóvenes entre 15 y 44 años.

Los actuales indicadores de resultados esperados cumplirían con la función de monitorear y evaluar el estado del país en cuanto a detección precoz y adherencia al tratamiento, sin embargo, no permiten ahondar en profundidad cuál es la población en la cual se están realizando las acciones diagnósticas y las razones de los fracasos o las fallas de tratamiento para intervenir sobre las mismas.

Recomendación Indicadores

Los indicadores de la próxima estrategia, se debe priorizar y focalizar los esfuerzos en un subconjunto acotado que den cuenta realmente de lo que está pasando con la Tuberculosis en el país. Estos debiesen ser adecuados para medir el desempeño del sector en varias dimensiones, entre ellos, detección precoz en grupos de riesgo y acciones destinadas a la retención de pacientes en riesgo de abandono de tratamiento.

Algunas conclusiones y recomendaciones

Actividades POA

Se hace indispensable poner énfasis en que las actividades que se planifiquen en el sector salud sean respaldadas por la evidencia científica, con el fin de maximizar y focalizar los recursos financieros y humanos en las intervenciones que realmente permitan conseguir los objetivos planteados.

La planificación operativa debe seguir fortaleciéndose a fin de incorporar en ella la totalidad de las acciones del sector salud.



**Ministerio de
Salud**

Gobierno de Chile