

Programa de Control y Eliminación de la Tuberculosis (PROCET) (Plan Nacional de tuberculosis)

Versión: 6
Ministerio de Salud
Subsecretaría de Salud Pública
Año de inicio: 1973
Año de término: Permanente

1. ANTECEDENTES

Unidad responsable: División de Prevención y Control de Enfermedades Departamento de Enfermedades Transmisibles

Nombre del encargado: Nadia Escobar Salinas

Cargo: Encargada Programa de Control y Eliminación de la Tuberculosis

Teléfono(s): 562 5740470

E-mail: nadia.escobar@minsal.cl

Programas presupuestarios según Ley de Presupuestos:

Partida presupuestaria	Capítulo	Programa	Subtítulo	Ítem	Asignación
16	09	01	22	04	004
16	09	01	24	03	
16	09	01	21	02	001

Señale dentro de qué Política Ministerial se encuentra el programa descrito, y si este corresponde a algún compromiso contenido en el "Programa de Gobierno 2018-2022": El programa se enmarca en la Estrategia Nacional de Salud 2011-2020, específicamente en el Objetivo Estratégico N°1: Reducir la carga sanitaria de las enfermedades transmisibles y contribuir a disminuir su impacto social y económico. Esto se correlaciona con los objetivos institucionales (Objetivo Estratégico del Ministerio N°1: Potenciar la Estrategia Nacional de Salud, para el cumplimiento de los objetivos sanitarios).

No involucra compromisos del Programa de Gobierno 2018-2022.

¿El Programa descrito se vincula con un subsistema o conjunto articulado de programas de una determinada política pública?: Otro

¿Cuál?: Estrategia Nacional de Salud 2011-2020, que se mantiene vigente hasta la publicación de la Estrategia 21-30 que está en proceso de confección.

Señale la Misión del Servicio o Institución Pública responsable del programa (acorde al Formulario A-1 Dirección de Presupuestos): La Subsecretaría de Salud Pública tiene como misión liderar las estrategias de salud que permitan mejorar la salud de la población ejerciendo las funciones reguladoras, normativas, de vigilancia y fiscalizadoras que al Estado de Chile le competen, en materia de promoción de la salud, prevención y control de enfermedades, alineados con las prioridades del programa de gobierno para el sector y a los objetivos sanitarios de la década, contribuyendo a un progreso sostenido en la calidad sanitaria y atención de los habitantes del país, asegurando un acceso oportuno y el respeto a la dignidad de las personas, con enfoque de género e inclusión social de grupos vulnerables, especialmente de personas en situación de discapacidad pueblos indígenas y migrantes.

Señale el/los objetivo/s estratégico/s de la institución responsable a los que se vincula el programa (acorde al Formulario A-1 Dirección de Presupuestos): Objetivo Estratégico del Ministerio N°1: Potenciar la Estrategia Nacional de Salud, para el cumplimiento de los objetivos sanitarios.

Identifique el marco normativo que regula al Programa, especificando Leyes, Decretos, Resoluciones, Bases, Convenios, detallando que contiene cada uno, su año de promulgación y cuáles son los aspectos regulados: Código Sanitario, DFL N°735/1968, Ministerio de Salud.

Circular N°128 (10/08/1979) del Ministerio de Salud: establece que los beneficios legales del sistema de salud incluyen el derecho a diagnóstico, atención médica y tratamiento de la tuberculosis de acuerdo a normas.

Resolución N° 103 (30/ /1987) del Ministerio de Salud con el respaldo de los Artículos 10 y 15 de la LEY 18.469, EL Art. 25 del decreto 369 de 1985 y Art.4° y 6° del decreto ley 2763 de 1979: señala que "las acciones de salud contenidas en el Programa de Tuberculosis serán proporcionadas en forma gratuita por los establecimientos del Sistema Nacional de Servicios de Salud a todos los habitantes del país".

Ordinario N° 3661 (30/V/1991), del Ministerio de Salud: reitera la gratuidad en todas las actividades de pesquisa, diagnóstico, tratamiento y estudio de contactos según norma.

Circular N° 4C/39 (noviembre 2001) del Ministerio de salud: "Toda la población es beneficiaria de las actividades de Control de la Tuberculosis, por ello sus acciones están integradas a los tres niveles de atención (primario, secundario y terciario) y son gratuitas".

Decreto Supremo N° 140 (2004) "Reglamento Orgánico de los Servicios de Salud" establece las responsabilidades de los Servicios de Salud en lo relativo a la gestión asistencial, monitoreo y evaluación del cumplimiento de la implementación de los Programas de Salud convenidos o aprobados por el Ministerio de Salud.

Normas Técnicas Programa Nacional de Control de la Tuberculosis 2014 (Norma General Técnica N° 82, aprobada por resolución exenta N°434, del 26 de junio de 2014).

Ordinario B21 N°729 08 febrero 2019. Instruye nuevo tratamiento para la infección tuberculosa latente.

2. DIAGNÓSTICO

Problema principal que el programa busca resolver: Aumento del número de personas que enferman de tuberculosis en el país

Analice cómo ha evolucionado el problema o necesidad, identificando su variación desde que se inició la implementación del programa hasta la actualidad, presentando datos cuantitativos que permitan dimensionar esta evolución y la necesidad de un cambio de diseño. Asimismo, se debe caracterizar a la población afectada por el problema (población potencial), utilizando la fuente de información más actualizada e indicando si afecta de manera particular a algún grupo específico de la población (mujeres, pueblos indígenas, entre otros). Señale la fecha y fuente de información utilizada (Ej: CENSO, CASEN 2017, Registro Social de Hogares, etc.): La tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por el agente *Mycobacterium tuberculosis*. Esta enfermedad afecta los pulmones en la mayoría de los casos, sin embargo, puede afectar cualquier otra localización en el cuerpo humano. La tuberculosis se transmite de persona a persona a través de partículas microscópicas que la persona enferma emite por la boca al toser, estornudar, hablar y respirar. Estas partículas pueden permanecer suspendidas en el aire y ser aspiradas por una persona sana. Por esta vía de transmisión, la tuberculosis es altamente contagiosa. (OMS 2020)

A nivel mundial, cada año enferman 10 millones de personas y mueren 1,5 millones de personas a causa de la tuberculosis. La tuberculosis es la primera causa de muerte por infección a nivel global. (OMS 2020)

Como se mencionaba antes, la tuberculosis puede ser pulmonar (si afecta los pulmones), o extrapulmonar (si afecta otros órganos). La forma pulmonar es la que puede transmitir la enfermedad a otras personas, y da cuenta de más del 80% del total de los casos. (OMS 2019, Informe situación TBC Minsal 2019).

Los síntomas más comunes de la tuberculosis pulmonar son la tos y la expectoración prolongada, por eso se utilizan esos criterios clínicos para determinar a quiénes se debe estudiar. A las personas con tos y expectoración por más de dos semanas se les define como "sintomáticos respiratorios". (Norma Técnica PROCET 2014).

El *Mycobacterium tuberculosis* es un agente de difícil tratamiento. Por sus características microbiológicas, la tuberculosis se debe tratar con múltiples fármacos antibióticos simultáneos y por períodos prolongados de tiempo. El esquema básico de tratamiento consiste en la asociación de cuatro antibióticos administrados diariamente por 6 meses. (Farga & Caminero 2011, 3° edición) Además, el *Mycobacterium tuberculosis* puede presentar resistencia a algunos de los fármacos utilizados, lo cual obliga a realizar tratamientos más complejos y por tiempos de duración mayores. Así se distinguen dos tipos de tuberculosis, la sensible a fármacos de primera línea, y la resistente a fármacos. A nivel mundial, 500.000 casos de tuberculosis son resistentes a rifampicina, que es el fármaco principal del esquema primario. (OMS 2019)

En el año 1970, la tasa de incidencia en Chile era superior a 80 casos por 100.000 habitantes, y la de mortalidad de 8,9 por 100.000 habitantes (López Campillay 2013). A nivel nacional, desde la implementación del Programa Nacional de Tuberculosis hace casi 50 años, Chile pasó de tener las tasas de morbilidad y mortalidad más altas de la región sudamericana, a controlar la infección en la población, alcanzando en el año 2000 el umbral de la eliminación, definido por la OMS como una tasa de incidencia menor a 20 casos por 100.000 habitantes. (Zúñiga 2009, Rev Chil Enf Respir 2009; 25: 117-126) Posterior a eso, y hasta el año 2015, este progreso se desaceleró, tendiendo a estabilizarse. Finalmente, del año 2015 a la fecha, el país ha mostrado un aumento en el número anual de casos de tuberculosis, en promedio de 90 casos adicionales cada año. (Informe de situación TBC Minsal 2019).

En el último decenio, la tasa de incidencia de tuberculosis en el país ha evolucionado de 14,6 casos por 100.000 habitantes en el año 2010, a 15,2 casos por 100.000 en el año 2019, lo cual corresponde a 2912 personas. El punto más bajo se observó el año 2014 con una tasa de incidencia 13,4 casos por 100.000 habitantes, y el punto más alto se observó el año 2018, con una tasa de 15,7 casos por 100.000 habitantes, que corresponde a 2945 personas diagnosticadas con tuberculosis ese año.

La Estrategia Nacional de Salud 2011-2020 puso como meta alcanzar la eliminación de la tuberculosis como problema de salud pública en Chile, lo cual se define como una tasa de incidencia menor a 5 casos por 100.000 habitantes. Debido al aumento de casos en el último quinquenio, esa meta no se cumplió. (Estrategia Nacional de Salud 2011-2020, Minsal)

En Chile el total de casos de tuberculosis durante el 2019 fue de 2.912, que corresponde a 15,2 casos por cada 100.000 habitantes (Informe de situación TBC Minsal 2019). La tasa de mortalidad específica fluctúa entre 1 y 1,2 por 100.000 habitantes, lo que representa entre 200 y 240 personas fallecidas al año a causa de la tuberculosis (DEIS 2020). Además, durante el año 2019 en Chile se diagnosticaron 115 casos de tuberculosis resistente a fármacos, de los cuales 65 son resistentes a rifampicina (Informe de situación TBC Minsal 2019).

La tuberculosis puede afectar a cualquier persona independiente de su raza, sexo, edad o localización geográfica. Tiene más riesgo de desarrollarla quienes tienen un sistema inmunológico debilitado, por ejemplo, las personas que viven con VIH, las personas mayores de 65 años, diabéticos e inmunosuprimidos. También tienen más riesgo de enfermar de tuberculosis las personas que están más expuestas por condiciones de hacinamiento o por ocupación, por ejemplo, las personas privadas de libertad, residentes de hogares o albergues, contactos de casos de tuberculosis, personal de salud e inmigrantes (Estrategia Fin a la TB, OMS 2015). El año 2019 el 74,1% de los casos en Chile ocurrieron en personas pertenecientes a alguno de los grupos mencionados. (Informe de situación TBC Minsal 2019).

Se estima que por cada caso de tuberculosis pulmonar en ausencia de tratamiento se contagian otras 10 personas en el curso de un año (OMS 2019, Nota descriptiva Tuberculosis). A nivel internacional (OMS 2018), se plantea como meta global la "eliminación de la tuberculosis como problema de salud pública". Dicha definición, incluida en la Estrategia Nacional de Salud 2011-2020, corresponde a una tasa de incidencia de tuberculosis inferior a 5 casos por cada 100.000 habitantes al año.

A partir del problema o necesidad identificado, detalle la/s causa/s que generan dicha situación negativa, considerando aquellas causas que se relacionan al ámbito de acción de la institución responsable del programa y de la/s que el programa se hará cargo de resolver a través de los componentes de su estrategia de intervención. Señale la fecha y fuente de información utilizada: Se estima que las causas del problema descrito se deben a insuficiente pesquisa de los casos en la comunidad y especialmente en los grupos mencionados. Para poder encontrar un caso de tuberculosis en la comunidad se requiere que la persona tenga síntomas respiratorios y que se le solicite un examen bacteriológico en una muestra de expectoración. Al no realizarse oportunamente esta actividad, la persona enferma persiste sin diagnóstico ni tratamiento, transmitiendo la enfermedad a sus cercanos. Se estima que por cada caso de tuberculosis pulmonar en ausencia de tratamiento se contagian otras 10 personas en el curso de un año (OMS 2019, Nota descriptiva Tuberculosis).

Al problema identificado de personas que enferman de tuberculosis en Chile, se atribuye como principal causa la falta de pesquisa oportuna de la enfermedad en sus etapas más precoces, y la consiguiente administración del tratamiento que interrumpe la transmisión de la enfermedad a otras personas. El Chile en el año 2019 el 81,4% de los casos fue de localización pulmonar, y de ellos, 1020 casos se diagnosticaron con baciloscopia ++ o +++, lo que significa una etapa avanzada de la enfermedad, con muy alta contagiosidad. Este tipo de resultado refleja que el diagnóstico se hizo tardíamente, y que, de acuerdo a la historia natural de la enfermedad, la persona ya lleva semanas e incluso meses enferma y transmitiendo la enfermedad a otras personas. Por lo tanto, la primera causa identificada para el problema es la falta de pesquisa oportuna de la enfermedad. (Acciones bacteriológicas ISP 2019)

En segundo lugar, el inicio tardío del tratamiento y el abandono del mismo antes de completarlo es otra causa para el aumento del número de casos de tuberculosis a nivel nacional. Una vez diagnosticada una persona enferma, se inicia el tratamiento establecido por norma técnica, con medicamentos administrados por vía oral. Una vez iniciado el tratamiento, el enfermo deja de contagiar luego de 2 a 4 semanas se tratamiento

sostenido (Farga & Caminero 2011, 3ª edición). Si el tratamiento no se administra completo por un periodo de 6 meses, la persona no queda curada, y vuelve a ser contagiante. El tratamiento de la tuberculosis dura un mínimo de 6 meses, durante los cuales el paciente recibirá tratamiento antibiótico por vía oral de forma supervisada, es decir, deberá asistir diariamente a un centro asistencial para la administración del tratamiento por personal de salud capacitado (Norma Técnica del PROCET 2014, Minsal). Por este motivo, la adherencia al tratamiento debe ser especialmente resguardada por el personal de salud, atendiendo las necesidades del paciente en forma integral, con el objetivo de evitar que abandone su tratamiento (Norma Técnica del PROCET 2014, Minsal).

Finalmente, la tuberculosis resistente al tratamiento farmacológico habitual es un problema de salud pública a nivel global (OMS 2018). En Chile, la proporción de casos resistentes es baja en comparación con otros países de la región (TB Global Report OMS 2019). Por este motivo, el programa dispone medidas para evitar el aumento del número de casos resistentes a través de la vigilancia universal de resistencias en todos los casos diagnosticados, el tratamiento farmacológico de los casos resistentes con fármacos de última generación, y la prevención del abandono en los casos resistentes (Norma Técnica del PROCET 2014).

Según el problema o necesidad identificada, señale los efectos y/o consecuencias negativas que se espera evitar producto de la implementación del programa, tanto en el corto como en el largo plazo. Justifique su respuesta usando datos y evidencia empírica nacional o internacional: La tuberculosis es una enfermedad prevenible y curable, mediante diagnóstico y tratamiento oportuno. La tuberculosis sin tratamiento puede provocar la muerte, además de generar casos secundarios por la transmisión de la enfermedad a otras personas (OMS 2019, Nota descriptiva Tuberculosis). La tuberculosis pulmonar sin tratamiento tiene una letalidad del 30% en personas inmunocompetentes, y tiene al 100% en personas inmunosuprimidas. (Caminero 2019) La letalidad entre los casos diagnosticados de tuberculosis en Chile es del 11,1% y la tasa de abandono de tratamiento es de 8,4%. Para los casos resistentes a rifampicina, que reciben un tratamiento de segunda línea, la letalidad asciende al 12% y el abandono a un 36%. (Informe situación TBC Minsal 2019). Por otra parte, se estima que en personas con tuberculosis que no reciben tratamiento, la letalidad es superior al 30%, y entre quienes sobreviven existen secuelas pulmonares de diversa severidad. (OMS 2018) El retraso en el inicio de tratamiento provoca costos adicionales, pues se prolonga el ausentismo laboral, la transmisión de la enfermedad se sostiene por más tiempo, y aumenta la probabilidad de secuelas funcionales permanentes o muerte (OMS 2018, Banco Mundial 2013).

De acuerdo con los efectos y/o consecuencias identificadas en la pregunta anterior, señale cuál es el costo fiscal que éstas generan, tanto en el corto como en el largo plazo. En caso de no contar con la valorización del costo fiscal, a modo de aproximación, especifique el detalle de los gastos asociados: La letalidad del 11,1% de los casos de tuberculosis representa 240 personas fallecidas al año, de los cuales la mayor parte se atribuye a diagnóstico tardío y la consecuente falta de oportunidad del tratamiento (Informe de situación TBC Minsal 2019).

Cada caso diagnosticado tardíamente, especialmente los 1020 casos pulmonares diagnosticados con baciloscopía ++ y +++ en Chile en 2019, genera actividades de estudio de contactos, con una probabilidad de 1,9% de casos adicionales entre los contactos. Cada caso pulmonar generó en promedio 3,2 contactos intradomiciliarios en el año 2019, pero esta cifra es más alta en los pacientes diagnosticados tardíamente, porque el periodo contagioso es más largo (Informe de situación TBC Minsal 2019).

Estudiar y dar tratamiento preventivo a un contacto intradomiciliario tiene un costo promedio de 200.000 pesos en prestaciones diagnósticas y fármacos. Si el contacto resulta ser un caso secundario, el costo de los mismos ítems se duplica.

Respecto al riesgo de hospitalización, el DEIS reporta 1687 egresos hospitalarios por tuberculosis a nivel nacional para el año 2018, con un promedio de estadía de 25 días, lo cual es cuatro veces superior al promedio de estadía hospitalaria por cualquier causa (DEIS 2020). La pesquisa tardía de los casos de tuberculosis aumenta el riesgo de hospitalización, incrementando el costo del tratamiento.

De los 2912 casos diagnosticados en Chile en el año 2019, 1962 casos tienen edad entre 25 y 64 años, evidenciando que tuberculosis afecta mayoritariamente a personas en etapas de ciclo vital en que son más productivas (Informe de situación TBC Minsal 2019).

El Banco Mundial estima que por cada dólar invertido en el control de la tuberculosis se logra una ganancia de 30 dólares, rendimiento superior a cualquier enfermedad transmisible, incluido el VIH. Report of the High-Level Panel Eminent Persons on the Post-2015 Development Agenda, 2013

Justifique la solicitud de reformulación del programa, detallando los resultados positivos y negativos que ha logrado el programa con su intervención, para lo cual debe considerar la presentación de resultados de indicadores de desempeño y/o de evaluaciones realizadas anteriormente. Mencione las fuentes de información y fecha de los datos entregados: Desde la década de 1980, el Programa de Control y Eliminación de la Tuberculosis ha observado un descenso en la tasa de incidencia de la enfermedad en Chile, desde los 52 casos por 100.000 habitantes, hasta los actuales 15,2 casos por 100.000. (Peña & Farga 2013, Rev. Chil. Enferm. Respir. Vol.29 no.4 Santiago dic. 2013). En los últimos 10 años, el programa ha dado tratamiento con resultado exitoso a aproximadamente 15.000 personas (Informes de situación TBC Minsal, 2010 a 2019). Concretamente, respecto de la formulación anterior del programa, se modifica el problema de "aumento de incidencia de tuberculosis en el último quinquenio", a "enfermedad por tuberculosis de las personas en Chile". Los componentes del programa se modifican de "tratamiento de los casos diagnosticados y capacitación del personal de salud", a "pesquisa de los casos no diagnosticados, tratamiento sensible y tratamiento resistente". Esta reestructuración permite focalizar las acciones en los puntos de intervención que componen la estrategia del programa, y también evidenciar las brechas presupuestarias que el programa presenta. Se decide focalizar en estos tres componentes por ser los ejes de la estrategia de control de la tuberculosis, y actividades clave recomendadas por la Organización Mundial de la Salud. (Asamblea General de las Naciones Unidas 2018)

Durante el año 2019, las actividades de pesquisa de tuberculosis a nivel nacional tuvieron una evaluación deficiente, de acuerdo a los indicadores normados por el Programa de Control y Eliminación de la Tuberculosis del Ministerio de Salud (Norma General Técnica 2014). A nivel nacional se realizaron 5,5% menos baciloscopías de diagnóstico pulmonar que el año anterior, lo cual refleja una menor solicitud del examen por el personal de salud. El índice de pesquisa, razón utilizada para comparar los exámenes solicitados con respecto a las consultas médicas de morbilidad realizadas, fue de 20,5 muestras por cada 1000 consultas, lo cual es un descenso con respecto al año anterior, y muy lejano a la meta programática, que es de 50 muestras por cada 1000 consultas. (Informe de situación TBC 2019 Minsal)

Por otra parte, en cuanto a resultados de tratamiento, la cohorte de tratamiento 2018 de casos nuevos mostró un porcentaje de éxito del tratamiento de 76,4%, y la cohorte de casos resistentes 2017 obtuvo un 48% en el mismo parámetro. Ambos resultados distan de la meta programática del 90%, por lo cual se decide incorporar estos aspectos operacionales en los componentes 2 y 3 del programa, respectivamente.

Frente a esta situación operacional, se justifica la reformulación del programa para profundizar en las actividades de pesquisa y diagnóstico oportuno, lo que en segunda instancia repercutirá en el tratamiento oportuno, en etapas más precoces de la enfermedad, y en la disminución del periodo contagioso de cada paciente, así como en la letalidad de la enfermedad.

Detalle los cambios y mejoras que se implementarán en el programa reformulado en comparación con el diseño anterior, es decir, mencione aquellos elementos del programa que serán modificados a partir de este nuevo diseño (Ej.: población potencial, componentes, estrategia de intervención, indicadores, etc.): En el diseño anterior fue desarrollado en 2018 y se consideraron dos componentes: 1) Diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis, y 2) Capacitaciones a personal de salud. Este diseño ponía énfasis en la capacitación por tratarse de una actividad que el programa realiza constantemente, y que es de ejecución fácilmente verificable. Con los datos de desempeño operacional disponibles actualmente hasta el informe de situación 2019, se considera que existen falencias significativas en aspectos esenciales de la estrategia,

especialmente en la pesquisa y diagnóstico precoz de los casos, con el consiguiente tratamiento oportuno. Puesto que esa línea estratégica comprende diferentes actividades, se decidió separar diagnóstico y tratamiento en componentes separados. En cuanto a tratamiento, por tener diferencias significativas en el número de beneficiarios y en los costos, de decidió deparar el tratamiento sensible (de primera línea) y el resistente, en dos componentes diferentes. Estos cambios dan origen a los tres componentes actuales.

Además de la redefinición de los componentes, el programa implementará modificaciones importantes en sus actividades habituales, con sustento en las recomendaciones de organismos internacionales y en la mejor evidencia disponible. Estos cambios se verán reflejados en la nueva Norma General Técnica, que se espera entre en vigencia a fines del 2020. Los cambios más importantes para los tres componentes son: modernización de las técnicas diagnósticas de laboratorio, actualización del esquema farmacológico de tratamiento primario, y actualización del esquema farmacológico de tratamiento resistente. El resultado esperable de estos cambios es un diagnóstico más oportuno de la tuberculosis y de la resistencia a medicamentos, un tratamiento más exitoso con mejor letalidad y menor tasa de abandono.

En detalle, el componente 1 incorporará la tecnología diagnóstica de biología molecular como primera línea de diagnóstico, en reemplazo de técnicas de laboratorio más antiguas y de menor rendimiento. El componente 2 incorpora tratamiento diario por 6 meses (en contraste a las dosis trisemanales del esquema antiguo). El componente 3 incorpora esquemas farmacológicos con medicamentos de última generación que permiten hacer tratamientos orales completos y más breves (en contraste a los esquemas antiguos que incluyen inyectables y tienen mayor duración).

Proporcione evidencia de experiencias nacionales y/o internacionales (proyectos, programas, intervenciones, estudios, etc. y sus resultados) que permitan justificar este nuevo diseño (reformulación) y avalar la pertinencia de este tipo de intervención en la solución del problema identificado. Mencione las fuentes de información y fecha de los datos entregados: La Organización Mundial de la Salud recomienda en base a evidencia científica de diversos países, el uso de técnicas de biología molecular como primer examen diagnóstico en el estudio de un posible caso de tuberculosis porque: tienen mayor sensibilidad que las técnicas tradicionales, permitiendo un diagnóstico oportuno en formas precoces de la enfermedad; tienen un tiempo de respuesta inferior a las dos horas, lo que permite mayor oportunidad; y aportan información sobre la susceptibilidad y resistencia a fármacos desde la primera prueba, permitiendo que se ajuste el tratamiento desde el inicio en caso de resistencias. (OMS 2018).

En relación al tratamiento, la OMS recomienda el esquema de tratamiento diario por 6 meses para los casos de tuberculosis sensible a fármacos desde el año 2017. La normativa actual del programa data del 2014 y contempla una fase de tratamiento intermitente (no diario) dentro de los 6 meses. En la nueva normativa, el país se pone al día con las recomendaciones, pasando a un esquema diario por 6 meses, con lo cual disminuye el riesgo de fracaso de tratamiento y de recaídas post tratamiento. (OMS 2017)

Finalmente, respecto al tratamiento de casos resistentes, el programa de tuberculosis de Chile incorpora desde 2020 los llamados "fármacos nuevos", que permiten reducir la duración del tratamiento de 12 meses (norma técnica 2014) a 6 o 9 meses (Caminero et al. The Lancet 2019). Además, el esquema antiguo contempla el uso de un medicamento inyectable diariamente por 4 a 6 meses, mientras que el nuevo esquema es totalmente oral. La evidencia indica que estos esquemas farmacológicos nuevos tienen menores tasas de abandono de tratamiento al tener menor duración y mejor tolerabilidad, y tienen menor letalidad que el esquema normado 2014. (WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: Treatment. Drug-resistant tuberculosis treatment. OMS 2020)

Las recomendaciones de la OMS están ampliamente basadas en evidencia científica y la estrategia contra la tuberculosis se describe profundamente en <https://www.who.int/tb/publications/es/>

3. OBJETIVO Y FOCALIZACIÓN

3.1) Objetivo

Fin del programa: Eliminar la tuberculosis como problema de salud pública (Meta 2035 de la Estrategia Fin a la Tuberculosis de la Organización Mundial de la Salud)

Propósito del programa: Disminuir el número de casos de tuberculosis en el país.

3.2) Población potencial

Descripción: La población potencial del programa corresponde a los siguientes grupos

1. Personas diagnosticadas o con sospecha de encontrarse enfermas de Tuberculosis que se atienden en establecimientos de salud públicos o privados. La OMS calcula una incidencia estimada de 3.300 casos de tuberculosis al año en Chile, de los cuales se logra diagnosticar el 87% (OMS 2019, perfil de país Tuberculosis: Chile).

2. Población general no diagnosticada que se atiende en un centro de salud, o que son contactadas por personal sanitario en otras instancias (por ejemplo, residencias y hogares), y que presenten tos con expectoración por dos semanas (definidos como "sintomáticos respiratorios"), a las que se realizan exámenes de tamizaje para diagnosticar o descartar la enfermedad.

3. Esto incluye a todas las personas en el territorio nacional, independiente de su nacionalidad, previsión, situación migratoria, ocupación, nivel socioeconómico, u otra situación. A las personas que cumplen con el criterio de sintomático respiratorio se realizan un examen mediante la toma de muestra de expectoración, que es procesada en laboratorio para definir si es positivo para tuberculosis. Se estima que el 5% de las consultas de morbilidad corresponden a personas que cumplen con esas características y que deberían realizarse los exámenes. (Norma Técnica del PROCET 2014)

Unidad de medida: Personas

Cuantifique la población potencial para el año 2021, en base a la unidad de medida señalada anteriormente: 1090000

Fuente de información utilizada para cuantificar la población dada: Elaboración oficial de DEIS 2020

3.3) Población objetivo

Descripción: Personas diagnosticadas con tuberculosis o con sospecha de tuberculosis que se atienden en establecimientos de salud públicos o privados. El proceso mediante el cual se selecciona la población objetivo es el siguiente:

Personas diagnosticadas con tuberculosis, o con sospecha de encontrarse enfermas de Tuberculosis que respondieron afirmativamente a la siguiente pregunta realizada por el personal de salud en el proceso de tamizaje: "¿ha tenido tos con expectoración por dos semanas o más?" y cuentan con la confirmación diagnóstica de Tuberculosis activa, por un examen bacteriológico positivo (ya sea baciloscopia, cultivo y/o PCR).

Por ley, toda persona confirmada con diagnóstico de tuberculosis activa debe recibir tratamiento farmacológico contra la Tuberculosis de forma gratuita, independiente de su previsión de salud o de otras consideraciones.

El programa atiende a la totalidad de los casos diagnosticados. A todas las personas confirmadas con tuberculosis se les realizan pruebas de laboratorio para determinar si su infección es sensible o resistente a los fármacos de primera línea. Todo paciente confirmado de tuberculosis cuyas pruebas de vigilancia de resistencias den como resultado resistencia a Rifampicina debe recibir tratamiento de segunda línea de forma gratuita, independiente de su previsión de salud o de otras condiciones. El programa atiende a la totalidad de los casos diagnosticados sean resistentes o no a Rifampicina.

¿Se utiliza el Registro Social de Hogares (RSH) para seleccionar a los beneficiarios?: No

	2020	2021	2022	2023
Población objetivo	2.900	2.900	2.900	2.900

4.1) Estrategia

El programa presenta 3 componentes.

Nombre	Descripción
<p>Pesquisa de tuberculosis Prestaciones de Salud (Prestaciones de Salud)</p>	<p>Objetivo: Detección precoz de casos de tuberculosis en la población general. Servicio: Tamizaje para identificación de sintomáticos respiratorios y realización de examen bacteriológico en los sintomáticos respiratorios para diagnóstico o descarte de la enfermedad. El tamizaje consiste en preguntar a las personas si han tenido tos y expectoración por más de dos semanas. Si la respuesta es positiva, se obtiene una muestra de expectoración que es procesada en el laboratorio de tuberculosis que corresponda según territorio. Las pruebas que se practican a la muestra en el laboratorio son: baciloscopía, cultivo y PCR. Estas actividades son totalmente gratuitas para las personas independiente de su previsión. A todas las personas que acuden a un centro de salud público o privado, o son contactadas por personal de salud en otro lugar, se les debe preguntar si presentan tos con expectoración por más de dos semanas. Si la respuesta es positiva, se debe obtener una muestra de expectoración, la cual es trasladada y procesada en un laboratorio de tuberculosis. Ahí se practican pruebas diagnósticas microbiológicas (baciloscopía, cultivo y PCR) para determinar si la persona tiene tuberculosis. El resultado es informado al establecimiento de origen, y desde allí se contacta al paciente para informarle su resultado, y en caso de ser positivo, iniciar el tratamiento lo antes posible. Población: Toda la población potencial del programa es sujeto de tamizaje para detectar a los sintomáticos respiratorios. Quienes sean sintomáticos respiratorios se someten a estudio diagnóstico. Modalidad: Se realiza en todos los establecimientos de salud públicos o privados y en todos los niveles de atención. La pesquisa de tuberculosis es realizada por todos los miembros del equipo sanitario. Esto último quiere decir que todos los funcionarios, ya sea profesionales, técnicos o administrativos pueden realizar la pregunta de tamizaje y solicitar la toma de muestra. Adicionalmente, los equipos de salud realizan actividades específicas dirigidas a aumentar la pesquisa en grupos vulnerables de la población, por ejemplo, visitar recintos de larga estadía, residencias y hogares. El programa financia los insumos requeridos para la toma de muestras y su procesamiento en el laboratorio, así como también los equipamientos de dichos laboratorios. Tiempo: Permanente, respaldado por Norma general técnica del programa.</p> <p>Meta de producción año 2021: 240.000 Personas examinadas (sintomáticos estudiados con bacteriología).</p> <p>Gasto por componente 2021(\$miles) : 2.428.416</p>

Nombre	Descripción
<p>Tratamiento farmacológico de tuberculosis sensible (primera línea) Prestaciones de Salud (Prestación de salud o sociosanitaria)</p>	<p>Objetivo: Dar tratamiento farmacológico a las personas con diagnóstico de tuberculosis sensible a fármacos de primera línea. Servicio: Tratamiento farmacológico de 6 meses de duración. Todo paciente diagnosticado con tuberculosis debe iniciar inmediatamente el tratamiento farmacológico, que consiste en la administración diaria de rifampicina, isoniazida, pirazinamida y etambutol por vía oral por dos meses, seguido de la administración trisemanal de rifampicina e isoniazida por vía oral por 4 meses (total de tratamiento 6 meses). En la norma técnica que entrará en vigencia en 2021, la segunda fase será diaria y no trisemanal. Población: Personas diagnosticadas con tuberculosis activa sensible a fármacos de primera línea. Modalidad: Administración supervisada de medicamentos por vía oral en establecimientos de salud por personal de salud. El paciente debe acudir diariamente al centro de salud para recibir el tratamiento en el lugar, con el fin de que el personal de salud supervise (observe directamente) la correcta toma del tratamiento, el cumplimiento y adherencia al tratamiento, y la detección de posibles reacciones adversas a los fármacos. Cuando el paciente está impedido de acudir al centro de salud, el equipo de salud del establecimiento debe acordar con el paciente la posibilidad de realizar el tratamiento mediante visitas domiciliarias diarias. La norma técnica vigente prohíbe la entrega de los fármacos a los pacientes para la autoadministración no supervisada, por el riesgo de selección de cepas resistentes en caso de mal uso, y posibles reacciones adversas que pasarían inadvertidas. Tiempo: Por cada persona el servicio dura un mínimo de 6 meses. El éxito de tratamiento se mide por el porcentaje de personas que logran completar el tratamiento exitosamente, y la meta es 90%. Otros resultados posibles (negativos) son abandono de tratamiento, muerte o fracaso de tratamiento.</p> <p>Meta de producción año 2021: 2.900 Número de pacientes que completan tratamiento (éxito de tratamiento).</p> <p>Gasto por componente 2021(\$miles) : 496.000</p>
<p>Tratamiento de tuberculosis resistente (segunda línea) Prestaciones de Salud (Prestaciones de Salud)</p>	<p>Objetivo: Dar tratamiento farmacológico a las personas con diagnóstico de tuberculosis resistente a rifampicina. Servicio: Tratamiento farmacológico de 9 a 11 meses de duración. Todo paciente diagnosticado con tuberculosis resistente a rifampicina debe iniciar el tratamiento farmacológico, que consiste en la administración diaria de kanamicina inyectable, y moxifloxacino, etionamida, clofazimina, isoniazida, pirazinamida y etambutol por vía oral por 4 a 6 meses, seguido de la administración diaria de moxifloxacino, clofazimina, pirazinamida y etambutol por vía oral por 5 meses (total de tratamiento 9 a 11 meses). En la norma técnica que entrará en vigencia en 2021, el esquema farmacológico se modificará sin inyectables. Población: Personas diagnosticadas con tuberculosis resistente a rifampicina. Esto se determina mediante pruebas de susceptibilidad a fármacos, que se hacen en el laboratorio de referencia nacional de tuberculosis, en el Instituto de Salud Pública. Todos los pacientes diagnosticados con tuberculosis a nivel nacional con confirmación bacteriológica son sometidos a esta vigilancia universal de resistencia, y en caso de detectarse una resistencia, se da aviso al Servicio de Salud para que se cambie el esquema farmacológico del paciente. Modalidad: Administración de medicamentos por vía oral e inyectable en establecimientos de salud por personal de salud. El paciente debe acudir diariamente al centro de salud para recibir el tratamiento, con el fin de que el personal de salud observe directamente la correcta toma del tratamiento, la adherencia al tratamiento, y la detección de posibles reacciones adversas. La norma técnica vigente prohíbe la entrega de los fármacos a los pacientes para la autoadministración no supervisada. Tiempo: Componente permanente en la red asistencial. Por cada persona el servicio dura un mínimo de 9 meses. El éxito de tratamiento se mide por el porcentaje de personas que logran completar el tratamiento exitosamente, y la meta es 90%</p> <p>Meta de producción año 2021: 100 Número de pacientes que completan tratamiento de segunda línea.</p> <p>Gasto por componente 2021(\$miles) : 280.000</p>

Estrategia de intervención: En todos los centros de salud del país, públicos y privados, se pregunta a todas las personas que acuden si presentan

tos con expectoración por más de dos semanas. Si la respuesta es sí, el personal de salud de ese centro realiza una toma de muestra de expectoración, la cual es enviada al laboratorio de tuberculosis que corresponda según el flujo definido en su red asistencial. La muestra es procesada en el laboratorio y en un plazo máximo de 48 horas se informa el resultado bacteriológico. Cuando el resultado es positivo, se hace el diagnóstico de tuberculosis, se ubica al paciente y se inicia el tratamiento farmacológico de primera línea. A todos los pacientes confirmados (con examen positivo para tuberculosis) se les practican pruebas adicionales para determinar si su enfermedad es sensible o resistente a fármacos de primera línea. Esto se hace a partir de la primera muestra o del cultivo de la misma, por lo tanto, no requiere una intervención adicional al paciente. Si el paciente resulta sensible a fármacos, continúa con el esquema farmacológico primario. Si resulta resistente, es evaluado por un médico especialista y se modifica su tratamiento. En el caso de los pacientes con tuberculosis sensible, el tratamiento dura 6 meses. Luego de haber recibido todas las dosis correspondientes a los 6 meses de tratamiento, el paciente se considera tratado y se le da de alta. En este punto, el paciente egresa de los componentes del programa. Para los pacientes resistentes, el criterio de egreso es el mismo, haber completado todas las dosis de tratamiento, pero en este caso la duración es de 9 meses como mínimo. La duración dependerá del esquema farmacológico utilizado y de la definición del médico especialista tratante, pudiendo ser superior a 9 meses. El paciente egresa de los componentes del programa cuando ha recibido todas las dosis de su esquema de tratamiento por periodo mínimo de 9 meses y recibe el alta médica. Para que los tres componentes (pesquisa, tratamiento sensible y tratamiento resistente) se ejecuten en la red asistencial pública y privada, el programa tiene un nivel central compuesto por profesionales de la Subsecretaría de Salud Pública y del laboratorio de referencia nacional en el Instituto de Salud Pública de Chile. El nivel central dirige las normativas y lineamientos del programa, evalúa los indicadores nacionales, regionales y por Servicio de Salud, hace visitas de asesoría y supervisión en terreno y capacita profesionales de Servicios de Salud y SEREMI de Salud, entre otras funciones. En cuanto al registro y vigilancia, todos los casos de tuberculosis deben ser notificados mediante el boletín de enfermedades de notificación obligatoria (ENO), además su ingreso a tratamiento y seguimiento durante el tratamiento es registrado en el centro asistencial en que se atiende el paciente y se consolida a nivel de Servicios de Salud. Adicionalmente, todo caso positivo obtenido en los laboratorios de tuberculosis del país es registrado en una nómina. Finalmente las 3 fuentes mencionadas son cruzadas en el Registro Nacional Electrónico del PROCET, por los profesionales encargados del programa en los Servicios de Salud.

Tiempo de duración del ciclo de intervención del programa: Indique en cuántos meses/años promedio egresarán los beneficiarios del programa: 1 año

Criterios de egreso: El egreso del programa se establece con el alta médica una vez completado el tratamiento de la persona con tuberculosis. Ese criterio es el establecido por la Norma Técnica del Programa de Tuberculosis (2014).

¿Pueden los beneficiarios acceder más de una vez al programa?: Si, Una persona que ya ha sido tratada por tuberculosis puede volver a enfermar, ante lo cual volverá a ingresar al programa para su tratamiento.

Identifique si el programa atiende un riesgo potencial y por lo tanto es de carácter "preventivo", (como por ejemplo, programas que previenen la deserción escolar, o que proporcionan seguros ante distintos eventos) o bien, atiende o da solución a un problema ya existente (como por ejemplo programas que atienden a escolares que ya han desertado del sistema escolar): El programa con dos dimensiones, es preventivo, en tanto realiza tamizajes a quienes se acerquen al servicio de salud y presenten sospecha de Tuberculosis, y en otra dimensión atiende un problema ya existente, al diagnosticar y tratar a las personas enfermas de tuberculosis.

Identifique si el programa incorpora en su intervención, al hogar/familia/cuidadores del beneficiario, (por ejemplo, la intervención a un niño o niña que incorpore a sus padres, sus hermanos, sus cuidadores, o a su familia). Describa el modo y las instancias en las que se incorpora este enfoque en la estrategia del programa: No se contempla intervención al grupo familiar en los componentes del programa social.

4.2) Ejecutores, articulaciones y complementariedades

Ejecución: El programa es ejecutado por terceros.

Nombre	Tipo de institución	Nivel	Rol de la institución	Mecanismos
Servicios de Salud	Subsecretaría, Servicio o Institución Pública del Nivel Regional	Programa	Los Servicios de Salud reciben recursos presupuestarios para ejecutar el programa. Los Servicios de Salud se encargan de coordinar la red asistencial en todos los niveles de atención y de laboratorio. Deben programar las actividades, adquirir insumos y fármacos, registrar actividades y resultados, y verificar el cumplimiento de las actividades de su red. Las prestaciones a los usuarios se hacen en cada centro de la red.	Todos los Servicios de Salud del país.

Articulaciones: El programa no se articula con otras instituciones públicas o privadas.

Complementariedades Internas: El programa se complementa con programa(s) o intervención(es) de la misma Institución o Servicio Público.

Nombre	Nivel	Descripción
--------	-------	-------------

Prevención del VIH-SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual (Reformulado 2018)	A nivel de política pública	Todo paciente con tuberculosis debe realizarse el examen de VIH y a todo paciente con VIH debe realizarse exámenes para descartar la tuberculosis. Estos exámenes se realizan en los servicios de salud. El motivo para realizar este testeo es que las personas con VIH tienen un riesgo mayor al de la población general de enfermar por tuberculosis, y también mayor riesgo de mortalidad por tuberculosis. Al existir una relación simbiótica entre ambas infecciones, ampliamente estudiada a nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud recomienda el testeo en ambos casos.
Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI)	A nivel de política pública	La vacunación BCG se aplica a los recién nacidos en Chile, y previene formas diseminadas de tuberculosis infantil. Esta actividad es ejecutada por el Programa Nacional de inmunizaciones en la red asistencial.

Complementariedades Externas: El programa no se complementa con programa(s) o intervención(es) de otra(s) Institución(es) o Servicio(s) Público(s).

4.3) Enfoque de Derechos Humanos

Enfoques y/o perspectivas	¿Incorpora o no?	¿En qué etapas se incorpora?	Justificación de la no incorporación del enfoque o perspectiva
Género	Si	Evaluación. Los indicadores epidemiológicos del programa son desagregados por sexo para evidenciar posibles diferencias de género en el impacto de la enfermedad. Los indicadores epidemiológicos utilizados en la evaluación de programa se calculan por separado para población femenina y masculina, y se presentan así en los informes de carácter público.	
Pueblos indígenas	Si	La red asistencial cuenta con facilitadores interculturales que colaboran en la difusión y pesquisa de la tuberculosis. Los facilitadores realizan charlas educativas a la comunidad con pertinencia cultural, para fomentar la consulta en caso de síntomas respiratorios. Así también, realizan actividades de educación orientadas a favorecer la adherencia de personas pertenecientes a pueblos indígenas que están en tratamiento por tuberculosis. Además, colaboran con la búsqueda de sintomáticos respiratorios preguntando a las personas si presentan tos con expectoración por más de dos semanas. Finalmente, en caso de existir una barrera de idioma con algún usuario perteneciente a pueblos originarios, el facilitador intercultural colabora en la entrega de indicaciones verbales para toma de muestra y para tratamiento.	
Pertinencia territorial	No		No se desarrollan acciones distintas entre los territorios. Tanto los exámenes diagnósticos como el tratamiento es el mismo.

Enfoques y/o perspectivas	¿Incorpora o no?	¿En qué etapas se incorpora?	Justificación de la no incorporación del enfoque o perspectiva
Niños, niñas y adolescentes (NNA)	Si	Diseño, ejecución, fiscalización y evaluación: El programa contempla normativas específicas respecto a la obligatoriedad del tratamiento preventivo en menores de 15 años que han estado expuestos al contagio por tuberculosis. Este aspecto es paralelo a los componentes 2 y 3. En la evaluación, los indicadores epidemiológicos son diferenciados por grupo etario.	
Discapacidad	No		El programa no contempla consideraciones específicas derivadas de la situación de discapacidad, por no ser un factor determinante en el riesgo de enfermar por tuberculosis ni en el resultado del tratamiento.
Migrantes	Si	La red asistencial cuenta con mediadores lingüísticos para colaborar en la difusión y pesquisa de la tuberculosis.	
Otra condición	No		

4.4) Participación Ciudadana y Transparencia Pública

Mecanismos de participación ciudadana: No

Justificación: A la fecha la normativa vigente no considera instancias de participación ciudadana en los componentes del programa.

Mecanismos de participación y transparencia pública: Si

- Cuenta pública

Descripción: El nivel central del programa emite un reporte anual de situación epidemiológica y operacional a nivel nacional, que es de acceso público.

5. INDICADORES

5.1) Indicadores

Indicadores a nivel de Propósito:

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Metodología y definiciones conceptuales	2020 (Situación actual)	2021 (Con programa)	2022 (Con programa)
Tasa de incidencia de tuberculosis	$\left(\frac{\text{Número de personas con de tuberculosis diagnosticadas en el año } t / \text{Número total de población del país en el año } t}{100000} \right) \times 100000$ <p>Fuente de información: Registro nacional del programa de tuberculosis</p>	El numerador se obtiene del registro Nacional Electrónico del Programa de Tuberculosis, en donde se ingresan los casos de tres fuentes de información: las notificaciones obligatorias, el registro de pacientes en tratamiento de los Servicios de Salud, y el registro de casos diagnosticados en la red de laboratorios. Se incluyen todos los casos de tuberculosis, pulmonares y extrapulmonares, con o sin confirmación bacteriológica, nuevos y recaídas. El denominador corresponde a la proyección poblacional INE para el año correspondiente	15,18	14,90	14,74

Porcentaje de éxito de tratamiento sensible en cohorte anual (meta 90%)	(Número de altas médicas de tratamiento sensible de casos nuevos y recaídas ingresados en el año t / Número total de casos nuevos y recaídas ingresados al tratamiento año t) x 100 Fuente de información: Registro nacional del programa de tuberculosis	El numerador se obtiene del registro Nacional Electrónico del Programa de Tuberculosis, en donde se registran las condiciones de egreso de los pacientes que inician tratamiento farmacológico. La información es registrada por funcionarios de cada establecimiento en donde se hace tratamiento, consolidada por Servicios de Salud, y luego consolidada a nivel nacional por el nivel central del Programa. El denominador corresponde al número de personas que ingresaron a tratamiento, considerando casos nuevos y recaídas en un año determinado, y se obtiene del registro Nacional Electrónico del Programa de Tuberculosis.	1,00%	1,00%	1,00%
---	--	--	-------	-------	-------

Mencione para cuáles de los indicadores se encuentra centralizada la información y describa los instrumentos utilizados para su recolección y cuantificación: La tasa de incidencia de tuberculosis anual a nivel nacional se calcula de forma centralizada utilizando los datos del registro nacional electrónico del programa, el cual es actualizado por todos los Servicios de Salud del país. El porcentaje de personas diagnosticadas y tratadas que son dadas de alta del tratamiento médico se obtiene del registro nacional electrónico de tuberculosis y también se encuentra centralizado.

Señale la evidencia que le permitió definir la situación actual y proyectada de los indicadores: La situación actual y proyectada se fundamenta en la vigilancia epidemiológica realizada por el Programa de Tuberculosis, que permite establecer la tasa de incidencia anual. Este indicador cuenta con registros históricos desde la creación del programa en 1973. La proyección para los próximos dos años es a la mantención de la tasa, ya que para su disminución futura es necesario incrementar la detección, lo que de forma inmediata aumentará la tasa, pero en el largo plazo favorecerá su disminución.

Indicadores a nivel de Componentes:

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Metodología y definiciones conceptuales	2020 (Situación actual)	2021 (Con programa)	2022 (Con programa)
Porcentaje de realización de examen bacteriológico a personas sintomáticas respiratorias (meta 25%)	(Número de personas sintomáticas respiratorias estudiadas con bacteriología en el año t / Número de personas sintomáticas respiratorias en el año t) x 100 Fuente de información: Registro nacional del programa de tuberculosis	Se entiende por personas sintomáticas respiratorias a quienes presentan tos con expectoración por más de dos semanas. Se entiende por personas estudiadas con bacteriología a quienes se les realiza un examen bacteriológico para diagnóstico de tuberculosis en muestra de expectoración, ya sea baciloscopía, cultivo o biología molecular. El numerador (número de personas sintomáticas respiratorias estudiadas con bacteriología) se obtiene de las acciones bacteriológicas de la red de laboratorios de tuberculosis, que son incorporadas cada año en el informe nacional, entregadas por el laboratorio de referencia nacional del Instituto de Salud Pública. El denominador corresponde al 5% de las consultas de morbilidad realizadas cada año. Este dato se obtiene de los reportes anuales del Departamento de Estadísticas e Información en Salud DEIS de Minsal.	20,00%	100,00%	25,00%

Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Metodología y definiciones conceptuales	2020 (Situación actual)	2021 (Con programa)	2022 (Con programa)
Porcentaje de abandono de personas ingresadas a tratamiento primario (sensible) de tuberculosis (meta 5% o menos)	(Número de personas ingresadas a tratamiento primario (sensible) con abandono de tratamiento o en el año t/ número de personas ingresadas a tratamiento primario en el año t) x 100 Fuente de información: Registros normados del programa	El abandono de tratamiento primario (sensible) es definido como la inasistencia a toma de medicamentos por 4 semanas consecutivas. La condición de egreso se registra en el registro nacional del programa de tuberculosis. El corte de evaluación para conocer el resultado del tratamiento se hace un año después del ingreso a tratamiento, porque el tratamiento dura mínimo 6 meses y si un paciente tiene asistencia interrumpida puede demorar más en completar todas las dosis.	10,00%	7,00%	6,00%
Porcentaje de personas ingresadas a tratamiento de Tuberculosis resistente a rifampicina. con altas exitosas . (meta 90%)	(Número de personas ingresadas a tratamiento de Tuberculosis resistente a rifampicina. con altas exitosas en el año t/ número de personas ingresadas a tratamiento resistente en el año t) x 100 Fuente de información: registro Nacional de Tuberculosis	Alta de tratamiento médico, definida por norma técnica del programa, con tratamiento completado sin abandono, fracaso o fallecimiento. La meta de OMS es que el 90% de poa pacientes que inician tratamiento tenga alta exitosa, el cumplimiento actual del programa es 48%. El corte de evaluación para conocer el resultado del tratamiento se hace dos años después del ingreso a tratamiento, porque el tratamiento dura mínimo 9 meses pero puede ser mayor, y si un paciente tiene asistencia interrumpida puede demorar más en completar todas las dosis.	70,00%	80,00%	90,00%

Mencione para cuáles de los indicadores se encuentra centralizada la información y describa los instrumentos utilizados para su recolección y cuantificación: Para todos estos indicadores se cuenta con información centralizada, basado en los reportes regulares que la normativa exige a los Servicios de Salud.

Señale la evidencia que le permitió definir la situación actual y proyectada de los indicadores: Como parte del monitoreo permanente se realizó evaluaciones operacionales semestrales que permitieron definir y proyectar los indicadores presentados. Los resultados de pesquisa son reportados mensualmente por los Servicios de Salud al Laboratorio de Referencia Nacional, en donde se consolidan datos nacionales de número de exámenes realizados. Los resultados de tratamiento, tanto sensible como resistente, son registrados continuamente en el Registro Nacional Electrónico del programa, en donde cada Servicio de Salud notifica la condición de egreso de cada paciente que termina su tratamiento (ya sea como tratamiento completado, abandono de tratamiento, fallecido, trasladado). Semestralmente, las cohortes de tratamiento sensible son evaluadas, consolidando el porcentaje de pacientes que logra éxito de tratamiento del total de pacientes que lo inició. Para el tratamiento resistente, la cohorte es evaluada anualmente mediante el mismo proceso de consolidación en el nivel central.

5.2) Sistemas de información del programa

¿El Servicio o la institución responsable, cuenta con sistemas de información que permitan identificar beneficiarios (RUT, RBD, Datos de Contacto, etc.)? Si su respuesta es afirmativa, descríbalos. Indique además si esta información se encuentra digitalizada y centralizada en una base de datos: Si. Registro nacional de Tuberculosis. Digitalizada y centralizada.

¿El programa reporta información al Registro de Información Social (RIS) del Ministerio de Desarrollo Social y Familia?: No

6. PRESUPUESTO

6.1) Gastos

Componente	Gasto (M\$)	Detalle
------------	-------------	---------

<p>Pesquisa de tuberculosis</p>	<p>2.428.416</p>	<p>Gasto en exámenes de laboratorio para diagnóstico bacteriológica (no incluye gasto en personal). Incluye el costo de insumos para realización de baciloscopías, cultivos en medio sólido, cultivos en medio líquido y PCR en tiempo real. El costo promedio del procesamiento de una muestra por biología molecular como examen de elección es de 15.000 pesos. La programación de compra de estos insumos la realiza anualmente cada Servicio de Salud, y el presupuesto requerido para ello es cubierto parcialmente por el convenio de colaboración entre la Subsecretaría de Salud Pública y Servicios de Salud, y por el presupuesto de continuidad de cada Servicio. Los gastos de los componentes 1 y 2 son cubiertos parcialmente por el presupuesto inicial señalado arriba, que proviene de la Subsecretaría de Salud Pública. La diferencia es cubierta por los Servicios de Salud desde sus presupuestos de continuidad y de gastos operacionales habituales</p>
<p>Tratamiento farmacológico de tuberculosis sensible (primera línea)</p>	<p>496.000</p>	<p>Gasto en fármacos de primera línea, no incluye gastos en personal ni estrategias de prevención del abandono. El costo de los fármacos incluye la compra de dosis fijas combinadas de fase diaria, dosis fijas combinadas de fase trisemanal, dosis unitarias de: rifampicina 150 mg, isoniazida 100 y 300 mg, pirazinamida 500 mg, etambutol 400 mg, rifampicina solución oral 100 mg/5 ml. El costo de los fármacos necesarios para el tratamiento completo de una persona adulta es de 70.000 pesos, en promedio de acuerdo a las compras del año en curso. La programación de compra de estos fármacos la realiza anualmente cada Servicio de Salud a través del sistema de intermediación de CENABAST, y el presupuesto requerido para ello es cubierto parcialmente por el convenio de colaboración entre la Subsecretaría de Salud Pública y Servicios de Salud, y por el presupuesto de continuidad de cada Servicio.</p>
<p>Tratamiento de tuberculosis resistente (segunda línea)</p>	<p>280.000</p>	<p>Gasto en fármacos de primera línea, no incluye gastos en personal ni estrategias de prevención del abandono. El costo de los fármacos incluye la compra de dosis fijas combinadas de fase diaria, dosis fijas combinadas de fase trisemanal, dosis unitarias de: rifampicina 150 mg, isoniazida 100 y 300 mg, pirazinamida 500 mg, etambutol 400 mg, rifampicina solución oral 100 mg/5 ml. El costo de los fármacos necesarios para el tratamiento completo de una persona adulta es de 70.000 pesos, en promedio de acuerdo a las compras del año en curso. La programación de compra de estos fármacos la realiza anualmente cada Servicio de Salud a través del sistema de intermediación de CENABAST, y el presupuesto requerido para ello es cubierto parcialmente por el convenio de colaboración entre la Subsecretaría de Salud Pública y Servicios de Salud, y por el presupuesto de continuidad de cada Servicio.</p>

Gastos Administrativos: 76792

Detalle gastos administrativos: Gastos correspondientes a remuneración de referentes nivel central del Programa (un profesional médico y una profesional enfermera, a contrata en el departamento de enfermedades transmisibles de DIPRECE) y por concepto de pasajes visitas regionales de acompañamiento y transferencia técnica. Las visitas programadas de acuerdo a la normativa son 5 reuniones macrorregionales, y visitas de supervisión presencial de servicios de salud priorizados (6 al año).

Total Gastos: 3281208

6.2) Gastos de Inversión

Gasto Total del Programa (sumatoria del gasto por componente, gasto administrativo y gasto de inversión) (M\$): 3.281.208

6.3) Gastos por Subtítulo

Detalle el Gasto Total del Programa Social (componentes, gastos administrativos e iniciativas de inversión) por subtítulo, ítem y denominación, indicando el número de asignación y valor correspondiente:

Partida	Capítulo	Programa	Subtítulo, Item, Denominación	Asignación	Gasto (\$miles)
16	09	01	22 Bienes y servicios de consumo	4	776.000
16	09	01	24 03 TRANSFERENCIAS CORRIENTES Transf. a otras entidades públicas (1)		2.428.416
16	09	01	21 Gastos en personal	1	76.792

Gasto Total por Subtítulo (M\$): 3.281.208