



**Plan de implementación de la red nacional de apoyo para el  
diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pediátrica**

**San Salvador, El Salvador 2024**



MINISTERIO  
DE SALUD

# Plan de implementación de la red nacional de apoyo para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pediátrica

San Salvador, El Salvador 2024



Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o formato, siempre que se cite la fuente y que no sea para la venta u otro fin de carácter comercial. Debe dar crédito de manera adecuada. Puede hacerlo en cualquier formato razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen apoyo de la licencia.

La documentación oficial del Ministerio de Salud puede Consultarse en el Centro Virtual de Documentación Regulatoria en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>

Edición

Ilustraciones o imágenes

Impresión

Ministerio de Salud

*Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 2591 7000*

*Página oficial: <http://www.salud.gob.sv>*

## Autoridades

Dr. Francisco José Alabi Montoya  
Ministro de Salud *Ad honorem*

Dr. Carlos Gabriel Alvarenga Cardoza  
Viceministro de Salud *Ad honorem*

Dra. Karla Marina Díaz de Naves  
Viceministra de Operaciones en Salud *honorem Ad honorem*

## Comité técnico

Nombre	Dependencia
Dr. Julio Garay Ramos	Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias
Dr. Hugo Ivanoff Méndez Linares	
Dra. Maritza Guadalupe Melgar	
Licda. Yanira Guadalupe Chita	
Inga. Xochil Alemán de Cruz	
Dr. Cristian German Henríquez Villacorta	
Dr. Juan Antonio Morales Dra. Mirian Elizabeth Alvarado	Unidad de la Niñez
Dr. Enrique Eduardo Posada Maldonado	Hospital Nacional Especializado de Niños Benjamín Bloom
Dr. Félix Edmundo Valladares García	
Licda. Julia Gladis Rodríguez Claros	
Dra. Rosario del Carmen Vásquez Romero	Hospital Militar Central
Tng. Claudia Carolina González Martínez	
Dra. Karla Graciela Campos de Cañada	Instituto Salvadoreño del Seguro Social
Dr. José Fernando Orellana Mayorga	
Licda. Evelyn Susana Blanco Paredes	
Lic. Irvin Alberto Zaldaña Torres	
Dr. Eric David Santos Monge	Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial
Dr. Napoleón Lara Magaña	Dirección de Regulación

### Comité consultivo.

Nombre	Institución
Dra. Elizabeth Rodríguez	Organización Panamericana de la Salud
Dra. Miriam Lourdes Dueñas de Chicas	Asociación de Pediatría de El Salvador
Dr. Sergio Roberto Avilés Calles	Dirección de Primer Nivel de Atención
Dr. Edwin Noe Escalante Campos Dra. Karla Carolina Saravia Henríquez	Hospital Nacional Regional San Juan de Dios de San Miguel
Dr. Egon Alfonso Núñez Vieyetz	Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar "Dr. José Antonio Saldaña"
Dra. Flor del Rosario De Paz Amaya	Hospital Nacional General "Dr. Juan José Fernández", Zacamil
Dra. Ana Elizabeth Rodríguez de Viana	Hospital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez"
Licda. Claudia Yanett Alarcón de Gómez	Asociación Nacional de Enfermeras de El Salvador
Licda. Tania Elizabeth Portillo Castellón	Unidad Nacional de Enfermería
Dr. José Fernando Orellana Mayorga	Instituto Salvadoreño del Seguro Social
Dr. Omar Humberto Martínez Olan	Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial
Dra. Lisette Margarita Nasser de Juárez	Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral
Dra. Karen Vanessa Herrera González	Dirección Nacional de Medicamentos

## Indice

Acuerdo Ministerial	8
I. Introducción	10
II. Justificación	11
III. Objetivos	12
IV. Ámbito de aplicación	13
V Análisis de la situación de salud	13
VI.Elementos de la red A) Generalidades 1. Misión 2. Visión 3. Principios 4. Valores B) Conformación y organización de la red C) Funcionamiento D) Responsabilidades de los integrantes de la red E) Pasos para la conformación de la red	14-19
VII. Estrategias de implementación	19
VIII. Programación de actividades del plan	22
IX. Monitoreo y evaluación	23
X. Disposiciones finales	23
XI Vigencia	24
XII. Siglas	25
XIII Bibliografía	26
XIV. Anexos	28



MINISTERIO  
DE SALUD

San Salvador, 27 de febrero de 2024

### Acuerdo n.º 1021

#### El Órgano Ejecutivo en el Ramo de Salud

##### Considerando:

- I. Que la Constitución establece en el artículo 65.- La salud de los habitantes de la República constituye un bien público. El Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y restablecimiento;
- II. Que el Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo establece en el artículo 42.- Compete al Ministerio de Salud: Numeral 2) Dictar las normas y técnicas en materia de salud y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población;
- III. Que el Código de Salud, establece en su artículo 40 "El Ministerio de Salud" (MINSAL), es el organismo encargado de determinar, planificar y ejecutar la Política nacional en materia de salud; dictar las normas pertinentes, organizar, coordinar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con la Salud;
- IV. Que la Ley del Sistema Nacional Integrado de Salud en su artículo 14, literal e) establece para el Ministerio de Salud como ente rector, la atribución de promover la adopción de los modelos de atención, gestión, provisión, financiamiento y rehabilitación en salud, coordinando su implementación progresiva.
- V. Que, de acuerdo, a la Ley Crecer Juntos para la Protección Integral de la Primera Infancia, Niñez y Adolescencia <sup>(1)</sup>, en el artículo 22, establece que la salud es un bien público y un derecho fundamental de las niñas y niños nacidos o por nacer y de los adolescentes, que debe entenderse como un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente como la ausencia de enfermedades; incluye la interacción con factores económicos y medioambientales, el acceso al agua en calidad y cantidad suficiente, el

estilo de vida y el acceso a servicios de salud enfocados en la promoción, protección, atención, habilitación y rehabilitación. El Estado debe garantizar este derecho mediante la formulación y ejecución de las políticas públicas, programas, proyectos o la entrega de bienes y servicios que sean necesarios para asegurar la salud integral de la niñez y adolescencia.

- VI. Que se hace necesario diseñar e implementar un plan de la red nacional de apoyo para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pediátrica, contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades técnicas y la vigilancia epidemiológica, así como de la aplicación correcta de la normativa.

POR TANTO: En uso de las facultades legales conferidas ACUERDA emitir el

**Plan de implementación de la red nacional de apoyo para el diagnóstico y  
tratamiento de la tuberculosis pediátrica**

## I. Introducción

La tuberculosis en la edad pediátrica está íntimamente ligada a la enfermedad del adulto y se considera que los casos pediátricos son centinelas de lo que sucede en la comunidad en que la niña y el niño vive. <sup>(2)</sup>

La transmisión reciente se produciría desde un adolescente o un adulto bacilífero. Por lo tanto, todos los niños que son contactos cercanos deben ser estudiados y clasificados como expuestos, infectados o enfermos. Asimismo, es ampliamente reconocido que en la edad pediátrica existe mayor probabilidad de progresión de la infección a enfermedad, y en niños de muy corta edad (de 2 años o menos) con frecuencia la tuberculosis se presenta en forma diseminada, incluyendo la presentación miliar y meníngea.

La inespecificidad de la clínica presentada en niños y la menor rentabilidad de las pruebas bacteriológicas, así como las barreras terapéuticas, complican el manejo óptimo de la tuberculosis en niños; en la última década, ambas situaciones se han venido mejorando, favoreciendo el diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado.

Las manifestaciones clínicas en el niño son inespecíficas y para su apropiado diagnóstico se requiere de un alto grado de sospecha. Estas manifestaciones dependen de la cantidad del inóculo bacilar, su virulencia, del estado inmunitario y nutricional del huésped y de la coexistencia de otras enfermedades mórbidas. <sup>(3)</sup>

La mayoría de los niños infectados por *Mycobacterium tuberculosis* se encuentran asintomáticos o presentan síntomas inespecíficos, que incluyen fiebre, astenia, anorexia, o pérdida de peso. Las manifestaciones de tuberculosis pulmonar primaria tienden a diferenciarse según la edad, los lactantes y adolescentes suelen tener mayor manifestación clínica que los niños de edad escolar en los que, a menudo, la enfermedad es silenciosa. <sup>(4)</sup>

Es necesario dar continuidad a las medidas descritas en los documentos normativos vigentes para optimizar la vigilancia epidemiológica, el diagnóstico temprano de las distintas formas de tuberculosis en los niños y los regímenes de tratamiento establecidos. <sup>(5, 6)</sup>

Por lo antes expuesto, el Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS)<sup>(7)</sup> debe sumar esfuerzos bajo el enfoque de la Ley Crecer Juntos, para garantizar el bienestar de la niñez y adolescencia, y alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) "Salud y Bienestar", ya que considera fundamental crear un "Plan de implementación de la red nacional de apoyo para el diagnóstico

y tratamiento de la tuberculosis pediátrica en El Salvador: RedNaTBPediátrica-ES”, que contribuya a cumplir con los documentos regulatorios como la “Guía clínica para la atención pediátrica de la Tuberculosis y la coinfección TB/VIH” y demás normativas relacionadas al control de la tuberculosis en esta edad.

## II. Justificación

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima una cantidad de casos de tuberculosis pediátrica diagnosticados cada año, de los cuales los notificados están muy por debajo de esas estimaciones. Los programas nacionales de tuberculosis de todos los países son los responsables de la identificación, detección, investigación, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de casos de tuberculosis en todas las edades, incluyendo las edades pediátricas.

Sin embargo, la sospecha de tuberculosis pediátrica se ve limitada por razones que, los síntomas de la enfermedad son de difícil identificación porque son inespecíficos y cuando se presentan la enfermedad se encuentra en etapas avanzadas. Algunos de estos casos llegan a hospitales de Segundo o Tercer Nivel de Atención con complicaciones graves para su salud y en ocasiones la vida de ellos se ve amenazada.

De todos es conocido que la pandemia por la enfermedad por coronavirus tuvo un impacto adicional negativo para la identificación de los casos de tuberculosis en todas las edades, aumentando la brecha en la detección de casos de tuberculosis.

El Salvador siempre ha sido un país de notificación de casos de tuberculosis, y que debido a la importancia epidemiológica de la enfermedad y en cumplimiento de las metas de la “Estrategia Fin de la tuberculosis”<sup>(8)</sup>, como también de las “Directrices consolidadas de la OMS sobre la tuberculosis en niños y adolescentes”<sup>(9)</sup>, para el país se vuelve imperativo sumar esfuerzos para seguir la lucha contra la tuberculosis en especial en la población pediátrica.

A fin de enfrentar los desafíos en cuanto a la promoción, prevención, detección, diagnóstico temprano y tratamiento de la tuberculosis pediátrica en todos los niveles de atención; y para cumplir con los indicadores de la *Estrategia Fin de la tuberculosis* <sup>(8)</sup>, se hace necesario implementar acciones para que los recursos de salud actualicen sus conocimientos contemplados en la *Guía clínica para la atención pediátrica de tuberculosis y coinfección TB-VIH*.<sup>(2)</sup>

De igual manera, para dar cumplimiento al objetivo 3, "Salud y Bienestar", de los *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*, que contempla garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades; tiene como meta 3.3: "De aquí a 2030, 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"<sup>(12)</sup>. En específico, para el tema de tuberculosis, este objetivo tiene el indicador 3.3.2: "Incidencia de la tuberculosis por cada 100,000 habitantes"; y hace referencia a la necesidad de reducir la incidencia mundial de tuberculosis en congruencia con los objetivos prioritarios de la *Estrategia Fin de la TB* en reducir la incidencia, la mortalidad por TB, como también que ninguna de las personas que sufran por TB, enfrenten costos catastróficos por padecer la enfermedad.

En consonancia con estos y otros objetivos internacionales de la lucha contra la TB, se hace necesario velar por un mejoramiento en la atención de la población pediátrica del país.

### **III. Objetivos**

#### **General**

Diseñar e implementar el plan de la red nacional de apoyo para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pediátrica, para contribuir a la desconcentración; fortaleciendo las capacidades técnicas y la vigilancia epidemiológica a través de la aplicación correcta de los documentos técnicos normativos sobre tuberculosis.

#### **Específicos**

1. Desconcentrar la atención integral en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis en la población pediátrica, en establecimientos de salud de los diferentes niveles de atención.
2. Fortalecer las capacidades técnicas de los profesionales de la salud responsables del programa de tuberculosis, en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pediátrica, que atienden a esta población en El Salvador.
3. Fortalecer la vigilancia epidemiológica de la tuberculosis pediátrica en las diferentes instituciones que conforman el Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS).

## IV. **Ámbito de aplicación**

Está sujeto a la aplicación del presente *“Plan de implementación de la Red nacional de apoyo para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pediátrica”*, el personal de salud de las instituciones que brindan atención en salud a la población pediátrica y forman parte del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS).

## V. **Análisis de la situación**

La tuberculosis pediátrica representa entre el 5 al 30% (promedio de 11% en menores o iguales a 15 años), de los casos de TB de todas las formas y señala que cuando la incidencia supera el 15% del total de casos, se da como resultado de un pobre control de TB en los países. <sup>(2)</sup>

Los adolescentes, entre los 10 y los 19 años, corren el riesgo de contraer tuberculosis y, al mismo tiempo, constituyen un grupo de población importante en el control de la enfermedad. A menudo los adolescentes presentan una tuberculosis contagiosa y con frecuencia tienen contactos múltiples en entornos colectivos como las escuelas y otras instituciones educativas.

<sup>(10)</sup>

En el año 2021 enfermaron de tuberculosis 1,2 millones de niños en todo el mundo. Los proveedores de salud suelen pasar por alto la tuberculosis pediátrica, que puede ser difícil de diagnosticar y tratar. Más del 80% de los casos y las muertes se concentran se dan en países de ingreso bajo y mediano. <sup>(11)</sup>

A nivel mundial, la incidencia de tuberculosis está disminuyendo un 2% cada año; y entre 2015 y 2020 la reducción acumulada fue del 11%; esto supone más de la mitad del camino para lograr el objetivo intermedio de la *“Estrategia Fin a la TB”* <sup>(8)</sup>, consistente en alcanzar una reducción del 20% entre 2015 y 2020.

Debido al impacto y a la importancia en salud pública, acabar con la epidemia de tuberculosis para el año 2030 es una de las metas de los *“Objetivos de Desarrollo Sostenible”* (ODS) relacionadas con la salud. <sup>(12)</sup>

Para lograr los objetivos propuestos en el presente plan, el personal de salud juega un papel determinante en la detección y la búsqueda sistemática de la TB pediátrica. Y, por lo tanto, se plantea como una necesidad, la búsqueda y seguimiento de los casos y contactos a través de estrategias que lleven al conocimiento técnico de los trabajadores de salud en dicha área; a fin

de desconcentrar el diagnóstico, manejo de la infección latente y enfermedad por tuberculosis en la población pediátrica.

Para tener una diferenciación clara de los distintos grupos de edad, la Ley Crecer Juntos <sup>1</sup>, en su Artículo 4, delimitación de la primera infancia, niñez y adolescencia, establece que la niñez comprende desde la concepción hasta antes de cumplir los doce años, y la adolescencia, desde los doce hasta cumplir los dieciocho años.

La OMS contempla los grupos de edad en la siguiente clasificación <sup>(12)</sup>:

- Infante al menor de 1 año (12 meses).
- Niño: menor de 10 años.
  - Niño pequeño: menor de 5 años.
- Adolescente: de 10 a 19 años (inclusive).
  - Adolescente joven: de 10 a 14 años.
  - Adolescente mayor: de 15 a 19 años.
- Adulto: de 20 años o más.

Debido a lo anterior, los reportes de indicadores epidemiológicos sobre tuberculosis que el país hace a nivel internacional están basados en estas recomendaciones de la OMS.

## **VI. Elementos de la red**

### **A. Generalidades**

#### **1.Misión:**

Contribuir en el fortalecimiento para la identificación temprana, diagnóstico y tratamiento oportuno, registro, referencia y seguimiento, de los casos de tuberculosis en la población pediátrica salvadoreña, en todos los niveles de atención.

#### **2.Visión:**

Maximizar la consolidación de la "Red" de profesionales de la salud promoviendo las capacidades técnicas para la atención integral en la población pediátrica que adolece tuberculosis.

### 3. Valores:

#### a. Compromiso

Contar con profesionales de la salud que mantengan la capacidad de mejorar la atención de la población con infección o enfermedad por tuberculosis pediátrica en El Salvador.

#### b. Responsabilidad

Cualidad de trabajo en equipo de los profesionales de la salud que brindan atención integral, oportuna y eficiente a la población afectada por tuberculosis pediátrica en El Salvador.

#### c. Transparencia

Valor que diferencia las actuaciones presentes y futuras de la "Red", con logística y coordinación adecuadas para una eficaz implementación y alcance de los objetivos.

#### d. Veracidad

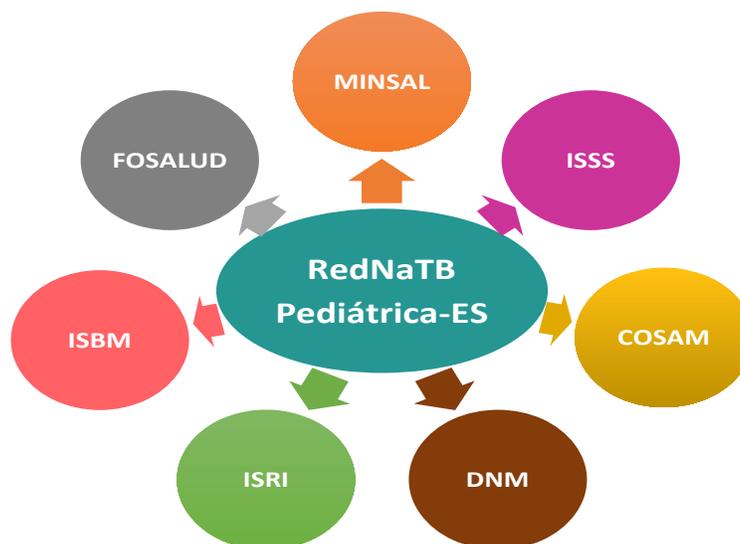
Requisito indispensable que guarde la esencia de la "Red" en el manejo de la información de tuberculosis pediátrica en El Salvador.

## B. Conformación y organización de la red

### 1. Conformación de la red

La red estará conformada por las instituciones del SNIS.

Figura N°. 1 Conformación de la red



Fuente: Equipo técnico de la formulación del Plan de "Red nacional de apoyo para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pediátrica. Minsal 2023

## 2. Operativización de la red

El personal de las instituciones del SNIS integrantes de la red, deben realizar intervenciones de salud con énfasis en promoción, prevención, detección, diagnóstico temprano y tratamiento de la tuberculosis pediátrica, en todos los niveles de atención y sectores relacionados, de acuerdo a la normativa emitida por el ente rector.

La red está orientada a mejorar la atención de la población pediátrica, por lo cual se debe implementar a nivel nacional, con la participación del personal de salud de todas instituciones que conforman el SNIS.

Los hospitales de Segundo y Tercer Nivel de Atención, deben integrarse a la red regional, expandiendo de esta manera, el campo de ejecución de la misma, a fin de dar cumplimiento a la normativa para la prevención y control de la tuberculosis.

El personal de las instituciones del SNIS, debe apoyar la operativización del componente de tuberculosis pediátrica en los diferentes establecimientos de salud que lo conforman, promoviendo la construcción de alianzas con los diferentes prestadores de salud privados de su área geográfica de influencia; organizando y planificando acciones que promuevan la actualización de conocimientos del personal multidisciplinario que conforman su institución; de igual manera, debe coordinar el monitoreo y supervisión de las actividades para dar cumplimiento a la normativa para la prevención y control de la tuberculosis.

## 3. Organización de la red

A nivel nacional la red se organiza con la participación de las instituciones integrantes y colaboradoras del SNIS, para lo cual deben organizarse y gestionar de la siguiente manera:

a) **Red nacional:** debe estar conformada por el personal del Nivel Superior y Regional del MINSAL, así como del resto de actores del SNIS.

El Nivel Superior, debe coordinar y evaluar el funcionamiento de la "Red", para garantizar la continuidad en la atención en salud de la población pediátrica a quien se le sospeche o confirme tuberculosis.

b) **Red regional:** debe estar conformada por el personal de Dirección Regional de Salud, el Sistema Básico de Salud Integral (SIBASI) correspondiente y los hospitales de Segundo y Tercer Nivel de Atención del MINSAL, así como el personal de los diferentes actores del SNIS del área geográfica de responsabilidad.

c) **Red de SIBASI:** debe estar conformada por el personal del SIBASI y de los establecimientos del MINSAL, así como por el personal de salud del resto de actores del SNIS. Esta red debe establecer coordinaciones con las diferentes instituciones (municipalidades, organizaciones no gubernamentales [ONG], o prestadores de servicios de salud privados) para el abordaje integral de la tuberculosis pediátrica.

## **C. Funcionamiento:**

### **1. De la red:**

- a) Las reuniones de la red deben ser realizadas en forma bimensual y cuando las circunstancias lo requieran, previa convocatoria directa del referente técnico de la Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias, quien debe ser el coordinador de la red.
- b) La sede de las reuniones será el lugar que por idoneidad la red decida.
- c) Todas las reuniones se realizarán con puntos de agenda y actas.
- d) La conducción de las reuniones debe ser asumida por el referente técnico de la Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias, en caso contrario, por la persona que sea delegada por parte del jefe de dicha unidad o el coordinador de la red.
- e) La elaboración de actas tendrá carácter rotativo y el resguardo será realizado por Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias

### **2. De los integrantes:**

- a) Asistir con puntualidad a las reuniones convocadas.
- b) Notificar ausencias al coordinador de la red.
- c) Participar activamente en el desarrollo del plan de trabajo.
- d) Cumplir con normas de convivencia y respeto hacia los demás integrantes.

## **D. Responsabilidades de los integrantes de la red**

### **1. Red nacional:**

- a) Elaborar e implementar el plan operativo anual.
- b) Diseñar, elaborar y ejecutar programas de capacitación sobre tuberculosis pediátrica al personal de salud.
- c) Realizar monitoreo, asesoramiento y evaluación integral del componente de tuberculosis pediátrica, al personal de salud del SNIS, en los diferentes niveles de atención.

- d) Participar en la revisión y análisis de los indicadores de la tuberculosis pediátrica.
- e) Verificar el funcionamiento de las redes regionales.

## **2.Red regional:**

- a) Elaborar e implementar el plan anual operativo.
- b) Coordinar con los diferentes establecimientos del SNIS, Sistema Básico de Salud Integral (SIBASI) y hospitales de Segundo y Tercer Nivel de Atención, pertenecientes a la región, la ejecución de las actividades relacionadas al componente de tuberculosis pediátrica.
- c) Coordinar con el personal de enfermería que son enlace de los diferentes hospitales y regiones para mejorar el flujo de información hacia los SIBASI y las unidades de salud.
- d) Monitorear el cumplimiento de la normativa para la prevención y control de la tuberculosis.
- e) Dar seguimiento al registro de la información para dar respuesta a los indicadores programáticos de tuberculosis pediátrica.
- f) Velar porque tanto los actores público como los privados del SNIS notifiquen los casos de tuberculosis a los establecimientos de salud del SIBASI.
- g) Facilitar la comunicación y coordinación del personal de los establecimientos de salud para el cumplimiento de la normativa para la prevención y control de la tuberculosis.
- h) Verificar el funcionamiento de las redes del SIBASI.

## **3.Red de SIBASI:**

- a) Elaborar e implementar el plan operativo anual.
- b) Coordinar con el personal de los diferentes establecimientos de salud del nivel local: municipalidades, ONG, o prestadores de servicios de salud privados; el cumplimiento de las actividades del componente de tuberculosis pediátrica.
- c) Colaborar con los análisis de casos de tuberculosis pediátrica cuando así sea requerido.
- d) Brindar asesoría técnica a los niveles locales sobre el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pediátrica.

## E.Pasos para la conformación de la red

1. Identificar y convocar al personal de los diferentes niveles de atención y gestión de los actores públicos y privados del SNIS.
2. Conformar la **red nacional** integrando las diferentes instituciones que conforman el SNIS y los representantes de las regiones de salud.
3. Priorización progresiva de las regiones de salud y selección de representantes, para la creación de la red a **nivel regional** con base a los siguientes criterios:
  - a) Incidencia de casos de tuberculosis pediátrica.
  - b) Silencio epidemiológico de tuberculosis.
  - c) Dificultades en el reporte de casos, sistema de referencia, entre otros.
4. Incorporación de los **SIBASI** a la red con inclusión de las instituciones prestadores de servicios de salud, ONG, entre otros, del área geográfica correspondiente.

## VII. Estrategias de implementación

En el proceso de construcción de la red, existe un trayecto que lleva implícito la orientación de estrategias que den soporte a los objetivos que se pretenden conseguir con la formación de la red. Con el fin de cumplir las actividades de la red, se desglosa esta sección de la siguiente forma:

### Objetivo específico 1:

Desconcentrar la atención integral en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis en la población pediátrica, en establecimientos de salud de los diferentes niveles de atención.

#### Estrategia:

- Toma de decisiones por parte de personal de salud de los niveles locales, hospitales departamentales y regionales, en el diagnóstico y tratamiento en la población pediátrica, a quienes se les sospecha infección o enfermedad por tuberculosis.

#### Acciones:

- a. Dar cumplimiento a la normativa de prevención y control de tuberculosis.
- b. Identificar y establecer centros de referencia que apoyen en la toma de radiografía de tórax; y así obtener este estudio con su respectiva lectura (según la organización de cada miembro del SNIS).
- c. Utilizar el resultado del valor del derivado proteico purificado (PPD) en todos los establecimientos, independientemente del nivel de atención, para ser aplicado según los criterios diagnósticos.

d. Tomar las muestras requeridas para realizar pruebas bacteriológicas cuando sea posible.

**Riesgos:**

- ❖ Incumplimiento a lo establecido en la normativa de prevención y control de tuberculosis.
- ❖ Otorgación prolongada de citas, para la toma de radiografías en pacientes catalogados como casos sospechosos de tuberculosis.
- ❖ Reporte extemporáneo del análisis de la radiografía de tórax.
- ❖ Disminución en el uso de la PPD, como apoyo diagnóstico para la tuberculosis pediátrica.
- ❖ Dificultad logística en la apertura del frasco de PPD (se debe contar con un número mínimo de personas), por la vida útil del biológico sugerida por el fabricante.
- ❖ Limitaciones para la toma de pruebas bacteriológicas.

**Indicador del objetivo 1:**

Porcentaje de establecimientos de salud del SNIS realizando intervenciones de diagnóstico y tratamiento de pacientes con tuberculosis pediátrica ( Anexos N°. 1).

## **Objetivo específico 2:**

Fortalecer las capacidades técnicas de los profesionales de la salud responsables del programa de tuberculosis, en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pediátrica, que atienden a esta población en El Salvador.

**Estrategias:**

- Desarrollar capacitaciones técnicas continuas, sobre tuberculosis pediátrica permitiendo la replicación del tema con los recursos de salud de los diferentes niveles de atención.
- Fortalecer la investigación y seguimiento de casos de TB en el SNIS con énfasis en el diagnóstico y el tratamiento de la TB.

**Acciones:**

- a. Gestionar el apoyo tecnológico dentro de los componentes del SNIS para capacitar al recurso humano en la formación sobre TB pediátrica.
- b. Cumplimiento del algoritmo de diagnóstico y seguimiento ya establecidos.

**Riesgos:**

- ❖ Dificultad para la participación en las actividades de prevención y control de la TB pediátrica del personal de salud capacitado.
- ❖ Rotación o cambio de personal capacitado en tuberculosis pediátrica.
- ❖ Falta de precisión en el diagnóstico y tratamiento oportuno de casos de tuberculosis pediátrica.

- ❖ Dificultad para asistir a capacitaciones y reuniones en el componente de tuberculosis, por demanda de la atención de usuarios en los servicios de salud.

**Indicador del objetivo 2:**

Número y porcentaje de profesionales de la salud del SNIS capacitados en el diagnóstico y tratamiento de tuberculosis pediátrica. (Anexo N°. 2)

### **Objetivo específico 3:**

Fortalecer la vigilancia epidemiológica de la tuberculosis pediátrica en las diferentes instituciones que conforman el Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS).

**Estrategia:**

- Apoyar los aspectos técnicos y académicos del personal responsable del programa de tuberculosis en los diferentes niveles de atención, incluyendo el componente pediátrico, llevando a cabo la ejecución de capacitaciones educativo-formativas que ayuden a mejorar la vigilancia epidemiológica de los casos de enfermedad y/o infección latente por tuberculosis .

**Acción:**

- a. Fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica a través de la utilización de los instrumentos de registro físicos y digitales establecidos.

**Riesgo:**

- ❖ Casos por infección latente y enfermedad por tuberculosis no identificados, no diagnosticados y sin notificar.

**Indicadores del objetivo 3:**

Número y porcentaje de establecimientos de salud del SNIS que notifican casos de infección latente por tuberculosis en edad pediátrica. (Anexo N°. 3)

Número y porcentaje de establecimientos de salud del SNIS que notifican casos de tuberculosis todas las formas en edad pediátrica. (Anexo N°. 4)

## **Riesgos para la implementación de la red**

Uno de los puntos críticos para la implementación de la red, son los riesgos. Dentro de estos se pueden mencionar: biológicos, químicos, físicos, psicosociales, ergonómicos, accidentes y enfermedades de alguno de los miembros de la red, los desastres naturales, las epidemias, entre otros.

Ante el apareamiento de alguno de estos riesgos, la red debe quedar atenta a las disposiciones emitidas de los lugares de donde se originen, según sea el caso, para acatarlas según corresponda.

## **VIII. Programación de actividades**

### **Plan de implementación de la red**

Muchos factores han influido en la tuberculosis pediátrica en El Salvador, los cuales necesitan ser abordados y superados, con el apoyo de las diferentes instituciones que conforman el SNIS. El presente plan de implementación contempla una ruta para la expansión de la red a nivel nacional de manera paulatina y sistemática.

#### **1. Conformar la Red Nacional de tuberculosis pediátrica.**

Debe estar constituida e iniciar sus actividades en el primer trimestre posterior a la oficialización de este documento.

#### **2. Conformar la Red de Región Metropolitana de tuberculosis pediátrica**

Como siguiente paso y por razones de logística, esta red debe ser la segunda en conformarse. La expansión a esta región debe permitir el accionar en los principales actores del SNIS, y debe también estar constituida e iniciar sus actividades en el segundo trimestre posterior a la entrada en vigencia del presente plan.

Posterior a la conformación de estas dos redes, la expansión debe continuar en el siguiente orden:

**3. Conformar la Red de la Región Central de tuberculosis pediátrica y la Red de Región Oriental de tuberculosis pediátrica.** Ambas redes se conformarán en el tercer trimestre posterior a la oficialización de este documento.

**5. Conformar la Red de Región Occidental de tuberculosis pediátrica y la Red de Región Paracentral de tuberculosis pediátrica.** Ambas redes se conformarán en el cuarto trimestre posterior a la oficialización de este documento.

Las convocatorias para el inicio de las actividades y conformaciones de cada una de las redes deben ser realizadas por coordinador representante de la UPCTYER del MINSAL, asignado para llevar este componente. Los lugares, fechas y horarios van a depender de las posibilidades encontradas en su momento y de las gestiones que se hagan para tal fin.

## **IX. Monitoreo y evaluación**

En el presente plan se debe monitorear y evaluar según los indicadores para cada objetivo, descritos en el apartado VIII. Estrategias de implementación .

## **X. Disposiciones finales**

### **a) Sanciones por el incumplimiento**

Es responsabilidad del personal de los establecimientos del Sistema Nacional Integrado de Salud dar cumplimiento al presente plan, caso contrario se aplicarán las sanciones establecidas en la legislación administrativa respectiva.

### **b) De lo no previsto**

Todo lo que no esté previsto en el presente plan se resolverá a petición de parte, por medio de escrito dirigido al Titular de esta Cartera de Estado, fundamentando la razón de lo no previsto, técnica y jurídicamente.

### **c) Revisión y actualización**

El presente plan será revisado y actualizado cuando existan cambios o avances en los tratamientos y abordajes, o en la estructura orgánica o funcionamiento del MINSAL, o cuando se determine necesario por parte del Titular.

### **d) Son parte de este plan los siguientes anexos:**

**Anexo 1:** Anexo 1. Porcentaje de establecimientos de salud del SNIS realizando intervenciones de diagnóstico y tratamiento de pacientes con tuberculosis pediátrica

**Anexo 2:** Número y porcentaje de profesionales de la salud del SNIS capacitados en el diagnóstico y tratamiento de tuberculosis pediátrica

**Anexo 3:** Número y porcentaje de establecimientos de salud del SNIS que notifican casos de infección latente por tuberculosis en edad pediátrica.

**Anexo 4:** Número y porcentaje de establecimientos de salud del SNIS que notifican casos de tuberculosis todas las formas en edad pediátrica

## **XI. Vigencia**

El presente plan entrará en vigencia a partir de la fecha de la firma de los mismos, por parte del Titular de esta Cartera de Estado.

Comuníquese

A handwritten signature in blue ink is written over a circular official seal. The seal features the coat of arms of El Salvador and contains the text "MINISTERIO DE SALUD" at the top, "SAN SALVADOR" at the bottom, and "REP. DE EL SALVADOR, C.A." around the inner edge.

**Dr. Francisco José Alabi Montoya**

**Ministro de Salud *Ad honorem***

## XII. Siglas

COSAM:	Comando de Sanidad Militar
CSSP:	Consejo Superior de Salud Pública
DNM:	Dirección Nacional de Medicamentos
FOSALUD:	Fondo Solidario para la Salud
ISBM:	Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial
ISRI:	Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral
ISSS:	Instituto Salvadoreño del Seguro Social
HNNBB:	Hospital Nacional Especializado de Niños Benjamín Bloom
MINSAL:	Ministerio de Salud
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS:	Organización Mundial de la Salud
ONG:	Organización No Gubernamental
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
PPD:	Derivado Proteico Purificado (por sus siglas en inglés)
RedNaTBPediátrica-ES:	Red nacional para el apoyo diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pediátrica en El Salvador
SIBASI:	Sistema Básico de Salud Integral
Sida:	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
SNIS:	Sistema Nacional Integrado de Salud
TB:	Tuberculosis
UPCTYER:	Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias
VIH:	Virus de Inmunodeficiencia Humana

### XIII. Bibliografía

1. Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. Ley Crecer Juntos para la Protección Integral de la Primera Infancia, Niñez y Adolescencia. San Salvador, El Salvador. Decreto 431. D. O. No. 117. Tomo No. 435. Fecha: 22 de junio de 2022. Disponible en: <https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/ACAFD675-FAA0-40FB-916F-A51C79A22F5E.pdf>
2. Ministerio de Salud, Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. Guía clínica para la atención pediátrica de tuberculosis y coinfección TB-VIH. San Salvador, El Salvador, 30 de junio de 2022. Disponible, en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/guiaclinicaparalaatencionpediatricadetuberculosisycoinfecciontbtbviH-Acuerdo-1629-v1.pdf>
3. Ramos Amador JT, Illán Ramos M, Francisco González L. Actualización en tuberculosis infantil. En: AEPap (ed). Curso de Actualización Pediatría 2018. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2018. p. 253-257. Disponible en: [https://www.aepap.org/sites/default/files/253-257\\_actualizacion\\_en\\_tuberculosis.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/253-257_actualizacion_en_tuberculosis.pdf)
4. Newton SM, Brent AJ, Anderson S, Whittaker E, Kampmann B. Pediatric tuberculosis. Lancet Infect Dis. National Library of Medicine, Agosto 2008; 8(8):498-510. Doi: 10.1016/S1473-3099(08)70182-8 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2804291/>
5. Ministerio de Salud, Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. Norma técnica para la prevención y control de la tuberculosis. San Salvador, El Salvador, 09 de enero de 2023. Disponible en: [http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/norma/normatecnicaparalaprevencionycontroldelatuberculosis-Acuerdo-273\\_v1.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/norma/normatecnicaparalaprevencionycontroldelatuberculosis-Acuerdo-273_v1.pdf)
6. Ministerio de Salud, Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. Lineamientos técnicos para la prevención y control de la tuberculosis. San Salvador, El Salvador, 24 de agosto de 2020. Disponible en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientostecnicosparalaprevencionycontroldelatuberculosis-Acuerdo1513.pdf>

7. Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. Ley de creación del Sistema Nacional Integrado de Salud. San Salvador, El Salvador. Decreto No. 302. D. O. No. 89. Tomo No. 423. Fecha: 17 de mayo de 2019. Disponible en: <https://www.transparencia.gob.sv>

8. Organización Mundial de la Salud. Implementación de la Estrategia Fin de la TB: Aspectos Esenciales. Ginebra. Suiza. Ediciones de la OMS, 2015. Disponible en: [https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/spanish\\_1.pdf](https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/spanish_1.pdf)

9. Organización Mundial de la Salud. Directrices consolidadas de la OMS sobre tuberculosis. Módulo 5. Tratamiento de la tuberculosis en niños y adolescentes. Ginebra. Suiza. Ediciones de la OMS. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240046764>

10. Organización Panamericana de la Salud. Hoja de ruta para poner fin a la tuberculosis en niños y adolescentes. Segunda edición. Washington, D.C. 05 de mayo de 2020. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52187>

11. Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis. Datos clave. 21 de abril de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

12. Naciones Unidas. CEPAL. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Mayo de 2016. Disponible en: [https://www.agci.cl/images/centro\\_documentacion/AGENDA\\_2030\\_y\\_los\\_ODS.pdf](https://www.agci.cl/images/centro_documentacion/AGENDA_2030_y_los_ODS.pdf)

## **XIV. Anexos**

-

**Anexo 1.** Porcentaje de establecimientos de salud del SNIS realizando intervenciones de diagnóstico y tratamiento de pacientes con tuberculosis pediátrica

Ficha técnica de indicador	
<b>Indicador</b>	Porcentaje de establecimientos de salud del SNIS realizando intervenciones de diagnóstico y tratamiento de pacientes con tuberculosis pediátrica
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Responsable</b>	MINSAL, ISSS, ISBM, COSAM, FOSALUD, ISRI, DNM, Sector Privado.
<b>Objetivo del indicador</b>	Cuantificar el porcentaje de establecimientos de salud del SNIS, que realizan intervenciones de diagnóstico y tratamiento oportunos en pacientes con tuberculosis pediátrica en todas sus formas.
<b>Definición del indicador</b>	Mide el porcentaje de establecimientos de salud del SNIS que realizan intervenciones de diagnóstico y tratamiento oportunos en pacientes con tuberculosis pediátrica en todas sus formas, en el período a evaluar.
<b>Numerador</b>	Total de establecimientos de salud realizando intervenciones de diagnóstico y tratamiento en pacientes con tuberculosis pediátrica en todas sus formas.
<b>Denominador</b>	Total de establecimientos de salud del SNIS.
El valor que se coloca en el numerador y denominador del período a evaluar debe ser: anual. El resultado obtenido se multiplica por 100 para obtener el resultado en porcentaje.	
Obtención de los datos	
<b>Fuentes de los datos</b>	<b>Numerador:</b> Informe sobre establecimientos de salud que están realizando intervenciones de diagnóstico y tratamiento en pacientes con tuberculosis pediátrica en todas sus formas. <b>Denominador:</b> el dato se obtiene del sistema de registro de establecimientos en salud que tiene el Consejo Superior de Salud Pública (CSSP) y el MINSAL.
<b>Desagregaciones</b>	Población desde el nacimiento hasta los 19 años.
<b>Periodicidad</b>	Anual.
<b>Instrumentos de recolección de datos.</b>	Lista de verificación de los elementos que deben cumplir los establecimientos de salud, para el diagnóstico y tratamiento en pacientes con tuberculosis pediátrica en todas sus formas.

**Anexo 2. Número y porcentaje de profesionales de la salud del SNIS capacitados en el diagnóstico y tratamiento de tuberculosis pediátrica.**

<b>Ficha técnica de indicador</b>	
<b>Indicador</b>	Número y porcentaje de profesionales de la salud del SNIS capacitados en el diagnóstico y tratamiento de tuberculosis pediátrica.
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Responsable</b>	MINSAL, ISSS, ISBM, COSAM, FOSALUD, ISRI, DNM, Sector Privado.
<b>Objetivo del indicador</b>	Capacitar a los profesionales de la salud del SNIS en el diagnóstico y tratamiento de tuberculosis pediátrica en El Salvador.
<b>Definición del indicador</b>	Mide el número de profesionales del SNIS que están capacitados en el abordaje del diagnóstico y tratamiento de tuberculosis pediátrica en El Salvador, en el período a evaluar.
<b>Numerador</b>	Total de profesionales de la salud capacitados en el diagnóstico y tratamiento de tuberculosis pediátrica.
<b>Denominador</b>	Total de profesionales de la salud del SNIS.
El valor que se coloca en el numerador y denominador del período a evaluar debe ser: anual. El resultado obtenido se multiplica por 100 para obtener el resultado en porcentaje.	
<b>Obtención de los datos</b>	
<b>Fuentes de los datos</b>	<b>Numerador:</b> el dato se obtiene de las actividades académicas en donde se capacitan a profesionales de la salud en el tema de tuberculosis pediátrica. <b>Denominador:</b> el dato se obtiene de los sistemas de registro del Consejo Superior de Salud Pública.
<b>Desagregaciones</b>	Población desde el nacimiento hasta los 19 años.
<b>Periodicidad</b>	Anual.
<b>Instrumentos de recolección de datos.</b>	Libro de asistencias de las actividades académicas realizadas por la Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias.

### Anexo 3. Número y porcentaje de establecimientos de salud del SNIS que notifican casos de infección latente por tuberculosis en edad pediátrica.

Ficha técnica de indicador	
Indicador	Número y porcentaje de establecimientos de salud del SNIS que notifican casos de infección latente por tuberculosis en edad pediátrica.
Tipo de indicador	Proceso
Responsable	MINSAL, ISSS, ISBM, COSAM, FOSALUD, ISRI, DNM, Sector Privado.
Objetivo del indicador	Identificar los establecimientos de salud que notifican casos de infección latente por tuberculosis en edad pediátrica.
Definición del indicador	Mide el número de establecimientos del SNIS que reportan casos de infección latente por tuberculosis en el SNIS.
Numerador	Total de establecimientos de salud del SNIS que notifican casos de infección latente por tuberculosis en edad pediátrica.
Denominador	Total de establecimientos de salud del SNIS.
El valor que se coloca en el numerador y denominador del período a evaluar debe ser: anual. El resultado obtenido se multiplica por 100 para obtener el resultado en porcentaje.	
Obtención de los datos	
Fuentes de los datos	<b>Numerador:</b> el dato se obtiene de la PCT-6 y del libro de quimioprofilaxis. <b>Denominador:</b> el dato se obtiene de los sistemas de registro del Consejo Superior de Salud Pública (CCSP) y el MINSAL.
Desagregaciones	Población desde el nacimiento hasta los 19 años.
Periodicidad	Anual.
Instrumentos de recolección de datos.	PCT-6 y libro de quimioprofilaxis de los establecimientos de salud del SNIS.

**Anexo 4. Número y porcentaje de establecimientos de salud del SNIS que notifican casos de tuberculosis todas las formas en edad pediátrica.**

<b>Ficha técnica de indicador</b>	
<b>Indicador</b>	Número y porcentaje de establecimientos de salud del SNIS que notifican casos de tuberculosis todas las formas en edad pediátrica.
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Responsable</b>	MINSAL, ISSS, ISBM, COSAM, FOSALUD, ISRI, DNM, Sector Privado.
<b>Objetivo del indicador</b>	Identificar los establecimientos de salud que notifican casos de tuberculosis todas las formas en edad pediátrica.
<b>Definición del indicador</b>	Mide el número de establecimientos del SNIS que reportan casos de tuberculosis en el SNIS.
<b>Numerador</b>	Total de establecimientos de salud del SNIS que notifican casos de tuberculosis todas las formas en edad pediátrica.
<b>Denominador</b>	Total de establecimientos de salud del SNIS.
<p>El valor que se coloca en el numerador y denominador del período a evaluar debe ser: anual.</p> <p>El resultado obtenido se multiplica por 100 para obtener el resultado en porcentaje.</p>	
<b>Obtención de los datos</b>	
<b>Fuentes de los datos</b>	<p><b>Numerador:</b> el dato se obtiene del libro de registro PCT-5.</p> <p><b>Denominador:</b> el dato se obtiene de los sistemas de registro del Consejo Superior de Salud Pública (CCSP) y el MINSAL.</p>
<b>Desagregaciones</b>	Población desde el nacimiento hasta los 19 años.
<b>Periodicidad</b>	Anual.
<b>Instrumentos de recolección de datos.</b>	Libro de registro general de casos con TB (PCT-5) de los establecimientos de salud del SNIS.