



MINISTERIO  
DE SALUD

**Lineamientos técnicos para el abordaje y seguimiento de casos de tuberculosis, ante la emergencia nacional por COVID-19**



MINISTERIO  
DE SALUD

**Lineamientos técnicos para el abordaje y seguimiento de  
casos de tuberculosis, ante la emergencia nacional por COVID-19**

**San Salvador, El Salvador, abril de 2020**

2020 Ministerio de Salud



**Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)**

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 de Documentación Virtual en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>

Ministerio de Salud  
Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 2591 7000  
Página oficial: <http://www.salud.gob.sv>

## **Autoridades**

**Dr. Francisco José Alabí Montoya**  
**Ministro de Salud *ad honorem***

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

## Equipo técnico

Dr. Julio Garay Ramos	Programa Nacional de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias
Dr. Evelyn Roxana Castro de Argueta	
Lic. Rene Guevara Hernández	
Lic. Yanira Chita de Orellana	
Dr. Mario Rafael Soto Villalta	
Dr. Carlos Torres Bonilla	Dirección de Regulación y Legislación en Salud
Ing. René Cruz Gozalez	
Dra. Mayra Saénz de Hernández	
Lic. Carmen Elena Moreno	

# Índice

I. Introducción	8
II. Objetivos	9
III. Ámbito de aplicación	9
IV. Contenido Técnico	10
A. Modalidades de tratamiento	10
B. Acciones para prevenir el COVID-19 en los pacientes con TB	12
C. Acciones del personal de salud para la detección de casos nuevos TB	12
D. Aspectos Generales de la Red de Laboratorio	13
V. Monitoreo de las actividades	13
VI. Abastecimiento de medicamentos	13
VII. Disposiciones finales.	14
VIII. Vigencia	14

## Acuerdo N° 743

### El Órgano Ejecutivo en el Ramo de Salud

1. Que de acuerdo a lo establecido en el art. 65 de la Constitución de la República, la salud constituye un bien público, por lo que el Estado y las personas están obligadas a velar por su conservación y mantenimiento.
2. Que de acuerdo a lo prescrito en el artículo 42 numeral 2 del Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo - Compete al Ministerio de Salud: 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.
3. Que la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha reconocido que la pandemia del COVID-19 es una emergencia sanitaria y social mundial que requiere una acción efectiva e inmediata de los gobiernos y las personas, y que de acuerdo a lo establecido en los artículos 193, 139 y 184 del Código de Salud, el Ministerio de Salud podrá adoptar las medidas necesarias para prevenir el peligro, combatir el daño y evitar la propagación de epidemias, como lo es el COVID-19, así como para la atención integral e inmediata de los afectados, así como para la prestación de servicios de asistencia médica para asegurar la recuperación adecuada de la salud de los enfermos.
4. Que de acuerdo al Decreto Legislativo n.º 593, del 14 de marzo de 2020, publicado en el Diario Oficial 52, Tomo 426, de la misma fecha, se decretó por parte de la Asamblea Legislativa, Estado de Emergencia Nacional por la Pandemia por COVID-19, por el cual se faculta al Ministerio de Salud (MINSAL) a establecer las acciones necesarias para prestar los servicios públicos de salud para evitar la propagación del COVID-19 o coronavirus, en la población.
5. Que de conformidad a lo establecido en los artículos 40 y 41 del Código de Salud, el Ministerio de Salud es el organismo encargado de dictar las normas pertinentes, organizar, coordinar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con la salud, así como de organizar, reglamentar y coordinar el funcionamiento y las atribuciones de todos los servicios técnicos y administrativos de sus dependencias, y además el artículo 149 del mismo cuerpo normativo, establece que para el control de la tuberculosis, se dictarán las normas y se acordarán las acciones para la prevención de la enfermedad, diagnóstico, localización y el adecuado tratamiento; control y rehabilitación de los enfermos, y siendo esta enfermedad sensible al COVID-19, es necesario dictar lineamientos para su tratamiento especial.

Para lo cual ACUERDA, emitir los siguientes:

**“Lineamientos Técnicos para el Abordaje y Seguimiento de casos de Tuberculosis, ante la Emergencia Nacional por Covid-19”**

## I. Introducción

En El Salvador, la tuberculosis (TB) continúa siendo un problema de salud pública, cada año son diagnosticados entre 3,000 a 3,500 personas de las cuales, más del 40% están al interior del sistema penitenciario y el 16% (500 casos) en el Instituto Salvadoreño del Seguro Social y el 39% en la red de establecimientos del MINSAL.

Del total de los casos del 2020 el 56% se diagnosticó a través de pruebas moleculares (gene Xpert), el 46% con baciloscopias y menos del 2% por cultivo. A través de la red de laboratorio a nivel nacional, existen 215 laboratorios que realizan baciloscopías, 24 que realizan cultivo BAAR y 11 que realizan pruebas moleculares.

Desde el año 1997 El Salvador implementó la estrategia de Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES), la cual es aplicada en toda la red de los servicios de salud: Seguridad Social, Centros Penales, Bienestar Magisterial, Hospitales Privados; ser costo efectivo puesto que evita la hospitalización, llegando a alcanzar tasas de éxito en el tratamiento arriba de 93%, superando la meta mundial del 90% recomendada por la OMS.

A partir del 12 de marzo del 2020, El Salvador declaró emergencia nacional para hacerle frente a la pandemia del COVID-19, siendo una enfermedad respiratoria al igual que la tuberculosis, las intervenciones realizadas en el control de infecciones y medidas de aislamiento contribuyen al control de ambas enfermedades.

El Programa Nacional de Tuberculosis (PNTYER) ha realizado durante el mes de marzo 2,876 pruebas a través del método del Gene Xpert MTB/Rif para detectar *M. tuberculosis*, de las cuales han resultado 151 personas positivas a la enfermedad; de las cuales 89 (59%) corresponde a personas privadas de libertad.

De las 151 personas detectadas con tuberculosis, 96 corresponden al periodo del 12 al 31 de marzo, durante el periodo de cuarentena actual. Hasta el momento no hay evidencia referente a la coexistencia del binomio TB y COVID-19.

Debido a la expansión del COVID-19 en la Región, El Salvador implementó los centros de contención de personas con sospecha de COVID 19, para evitar su propagación. Durante este periodo de emergencia se debe garantizar el acceso a una atención integral centrada en el paciente con signos y síntomas respiratorios, sin olvidar una de las principales actividades del Programa, la detección precoz y tratamiento oportuno de la TB, con medidas y enfoque pluripatológico (un Sintomático Respiratorio podría tener TB, COVID-19, otra coinfección u otra comorbilidad) para lo cual los servicios de salud deben dar respuesta inmediata tanto con el abordaje diagnóstico (con realización de baciloscopias, cultivos, Gene Xpert) como el control de infecciones, manejo y referencia del paciente, haciendo hincapié en la bioseguridad del personal en la toma, manejo y envío de muestras.



## **II. Objetivos**

### **General**

Brindar lineamientos al personal del Sistema Nacional Integrado de Salud que atiende casos o personas con sospecha de TB durante el período de emergencia por el COVID-19.

### **Específicos**

1. Garantizar la atención integral centrada en el paciente con tuberculosis o con sintomatología respiratoria en cuanto al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los casos con o sin COVID-19.
2. Establecer las directrices de la distribución del medicamento antifímico a los establecimientos de salud, así como el seguimiento, con el fin de evitar la exposición de los casos diagnosticados de COVID-19.
3. Brindar consejería y de medidas de protección a todas las personas con TB, para evitar el contagio de COVID-19.

## **III. Ámbito de aplicación**

Están sujetos a la aplicación y cumplimiento de los presentes Lineamientos técnicos, el personal de los establecimientos del Sistema Nacional Integrado de Salud.

## IV. Contenido técnico

### A. Modalidades de tratamiento

Mientras dure la emergencia y con el propósito de que ningún caso de TB se quede sin tratamiento y que este sea administrado en dosis adecuadas en base a su peso, y de la manera correcta, manteniendo el control de calidad y la buena conservación de los medicamentos y sobre todo con la vigilancia de reacciones adversas (RAFAS) y otras comorbilidades.

Las cuatro metodologías que el PNTYER hará llegar el tratamiento al caso de TB, por las diferentes Instituciones como: MINSAL, ISSS u otra institución que brinde servicios de salud son las siguientes:

1. **TAES Institucional:** cuando el paciente afectado por TB, no presente riesgo u otra condición de vulnerabilidad como comorbilidad o dificultad de movilización (VIH, diabetes, enfermedades inmunosupresoras, Insuficiencia renal, embarazadas, niños y mayores de 60 años , se debe continuar con la administración del tratamiento anti-TB en los servicios de salud (ECOS, UCSF, hospitales, u otro establecimiento de salud de la red del SNIS), el cual debe ser estrictamente supervisado por el personal de salud. Asegurando que el personal y el paciente cumplan con las recomendaciones y lineamientos brindados, para evitar contagio con COVID 19, utilizando siempre el actual el sistema de registro.

Las UCSF que dentro de su área geográfica cuenten con un centro penal, deben continuar realizando la entrega de medicamentos de acuerdo al número de casos, entregando el esquema de tratamiento completo de cada PL diagnosticado con TB. De igual manera deben seguir entregando el soporte nutricional.

Dentro de los centros penales se debe cumplir con las medidas de aislamiento para los casos y medidas de control infecciones (administrativas, ambientales y de protección respiratoria) para el personal de salud y administrativo.

2. **TAES domiciliario:** Continuar con la administración del tratamiento en los casos TB, TB-DR y casos especiales, este debe ser estrictamente supervisado por el personal de salud del establecimiento más cercano a su domicilio y/o promotor de salud en área rural u otro personal comunitario o voluntario previamente capacitado: líderes comunitarios, religiosos, parteras, maestros y otras personas de apoyo en salud de la comunidad, para que brinden el TAES a los pacientes que lo requieran a través de la asistencia diaria al domicilio de cada paciente, asegurando que el personal y el paciente cumplan con las recomendaciones y lineamientos brindados para evitar contagio con COVID 19.
3. **TAES a través de APP (Alianza público-publico o público-privada):** utilizando el registro de las APP por cada establecimiento de salud debe identificar cuál de estas se encuentra más cercana a un caso identificado, para buscar el apoyo en la administración del TAES, estas podrán ser clínicas municipales, comunales, parroquiales, empresariales y comunales del ISSS, hospitales y clínicas privadas previamente capacitadas Estos deben ser ubicados en base a la cercanía de la residencia entre el caso y el voluntario para garantizar el cumplimiento del TAES, evitando gastos o inconvenientes por alguna de las partes.

4. TAES supervisado por video llamada: en aquellos casos en donde no se pueda implementar ninguna de las modalidades anteriores y en donde, tanto el servicio de salud, como el paciente, tengan la disponibilidad de realizar video llamadas (internet y WhatsApp, Skype, Zoom u otra aplicación para realizar video llamadas), se podrá implementar esta modalidad.

La cual consiste que diariamente, el paciente realizará una video llamada con el personal de salud asignado, en donde el paciente cumplirá con la toma del medicamento, mientras el trabajador de salud observa que los ingiera. Durante la video llamada el personal debe abordar al paciente investigando RAFAS, estado clínico y situaciones especiales que intervengan en el tratamiento. El paciente debe comunicar cualquier situación especial. El personal de salud debe registrar la toma del medicamento y los aspectos importantes en el expediente del paciente y en la PCT-7 o carnet del paciente. Citar al paciente para que le realicen evaluación clínica y seguimiento bacteriológico según los lineamientos del Programa.

El recurso de enfermería debe registrar en la ficha de tratamiento (PCT- 7) de cada paciente y el expediente, la hora en que ese día verifico el TAES.

**En todas las modalidades debe cumplirse las acciones siguientes:**

- a) Establecer un cronograma por paciente, entregando la medicación a este y al voluntario asignado, semanalmente (dosis de lunes a sábado).
- b) La entrega del medicamento debe registrarse en el libro respectivo del programa o en el sistema de información en línea según corresponda.
- c) Una vez a la semana el equipo de salud evaluará el estado clínico del paciente, la presencia de reacciones adversas a fármacos antifímicos (RAFAS) u otras situaciones especiales.
- d) En el caso que se obtenga apoyo de voluntarios comunitarios, APP´ s, u otro personal, la entrega del tratamiento se realizará cada semana.
- e) La capacitación al personal de apoyo, consiste en dar a conocer el número de pastillas, tipo de tratamiento, situaciones especiales y las reacciones adversas que puede presentar el paciente al ingerirlo.
- f) El medicamento debe ir identificado por día, para facilitar la administración de estos.
- g) En casos excepcionales, en donde la distancia entre el servicio de salud y la vivienda del voluntario o el paciente sean muy lejanas, se puede evaluar la entrega de las dosis de tratamiento para dos semanas, luego de descartar factores de riesgo y garantizar que el paciente es adherente.
- h) Brindar orientación clara y sencilla a cada paciente y familia sobre la administración del tratamiento bajo TAES y las posibles RAFAS, así como del control de infecciones por TB.
- i) En el caso de los establecimientos del primer nivel de atención, que cuentan con horario extendido de FOSALUD, deben de proveerles todos los insumos necesarios para la toma de muestras y registro de la información: frascos para Bk, Libro de Registro del SR (PCT-2), solicitud de examen bacteriológico (PCT-3), e indicar el lugar donde las muestras sean bien conservadas, mientras son enviadas al laboratorio para su procesamiento.

## **B. Acciones para prevenir el COVID-19 en los pacientes con TB**

1. El personal que brinda atención a pacientes con TB debe mantenerse informado y actualizado con información oficial sobre el COVID-19, para brindar una buena orientación a los pacientes.
2. Brindar información sobre COVID-19, síntomas, formas e contagio y medidas preventivas para evitar el contagio, resolviendo las dudas que el paciente presente.
3. Brindar apoyo emocional al paciente fomentando la empatía y hacer énfasis en que siga las indicaciones durante esta emergencia.
4. Mantener vigilancia epidemiológica con los pacientes según los lineamientos del MINSAL.
5. Orientar sobre las medidas de control de infecciones ambientales y de protección respiratoria.
6. Seguir lo establecido en los lineamientos del MINSAL para la prevención, contención y respuesta a casos de coronavirus (COVID-19).
7. Coordinar con el Programa de TB cualquier apoyo que se requiera para los pacientes durante esta emergencia.

## **C. Acciones del personal de salud para la detección de casos nuevos TB**

1. Continuar brindando educación sobre la TB, signos y síntomas, formas de contagio y qué hacer en caso de presentarlos.
2. A todo paciente que consulte los servicios de salud con problemas respiratorios y que cumplan la definición de sintomático respiratorio para TB, realizar pruebas de diagnóstico para descartar TB en base a los lineamientos del Programa y brindar consejería.
3. Dar principal importancia en la búsqueda de casos en los grupos de riesgo para TB (privados de libertad, diabéticos, enfermedad renal crónica, contactos, entre otros).
4. Continuar con la vigilancia epidemiológica y notificación oportuna de todos los casos de TB que se presenten durante esta emergencia a los establecimientos de salud del SNS.
5. Todo paciente que sea diagnosticado como caso de TB debe realizar el descarte de VIH y de diabetes.
6. A todo paciente con VIH debe realizarse el descarte de TB y si esta es descartada indicar isoniacida si esta le corresponde.

A fin de documentar la curación o éxito de tratamiento del paciente con tuberculosis mientras dure la epidemia, deberá recibir al menos tres evaluaciones clínicas por el médico; al inicio del segundo, cuarto y sexto mes de tratamiento, con sus respectivos resultados de baciloscopia del segundo, cuarto y sexto mes, en un espacio abierto o donde este se exponga menos al contagio del COVID, pudiendo ser en el establecimiento de salud, comunidad o visita domiciliar; la toma y manejo del envío de esta muestra deberá coordinarse con el profesional de salud de forma individualizada tanto para la toma, recolección de la muestra y la entrega del resultado y en todos los casos deberá documentarlo.

## **D. Aspectos generales de la red de laboratorio**

**Es importante tomar en cuenta:**

1. A pesar de la emergencia se deben mantener disponibles los servicios de la Red Nacional de Laboratorios para el diagnóstico de tuberculosis.
2. En todos los laboratorios, el personal deberá utilizar el EPP, según el nivel de riesgo al que se expone.
3. Se debe utilizar un respirador N95 para la manipulación de muestras sospechosas de TB y COVID-19, ya que ambos agentes se transmiten por vía aérea.
4. Siempre deben ser aplicadas las buenas prácticas de laboratorio, desde la recepción y manipulación de muestras, ejecución de los procedimientos hasta el descarte de las muestras e insumos utilizados.
5. Vigilar el control de infecciones.
6. Establecer un flujo de trabajo orientado a disminuir el riesgo de contagio a estos agentes y restringir el acceso a personal ajeno al laboratorio.
7. Procurar evitar la formación de aerosoles tanto para baciloscopia, pruebas moleculares con Gene Xpert MTB/RIF, cultivos y otros.
8. Si el establecimiento cuenta con cámara de seguridad biológica (CSB), se debe utilizar para la manipulación de las muestras.

## **V. Monitoreo de las actividades**

El sistema de información del PNT continua siendo el ya establecido, en los cuales Regiones y SIBASI deberán enviar de forma trimestral los informes, debiendo asegurarse el DQR (verificación de la calidad de los datos) de los servicios de salud que informan, tanto de indicadores epidemiológicos, como operativos, ya estos están sujetos a indicadores contractuales de Fondo Mundial y a su verificación por el agente local de Fondo (ALF); el cual podrá realizarse en el sistema automatizado o correo electrónico.

## **VI. Abastecimiento de medicamentos**

Mantener el abastecimiento de medicamentos en todos los establecimientos de salud y garantizar que cuenten con esquemas de tratamiento al menos 1 mes en base al antecedente de casos de las unidades de salud de primer nivel de atención.

Iniciar tratamiento oportunamente de todos los casos que se diagnostiquen durante esta emergencia.

## VII. Disposiciones finales

### a) Sanciones por el incumplimiento

Es responsabilidad del personal del Sistema Nacional Integrado de Salud, dar cumplimiento a los presentes lineamientos técnicos, 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 lineamiento 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.

## VIII. Vigencia

Los presentes Lineamientos técnicos entrarán en vigencia a partir de la fecha de la firma de los mismos, por parte del titular de esta Cartera de Estado.

San Salvador, a los tres días del mes de abril de dos mil veinte.

The image shows a handwritten signature in blue ink on the left, which is somewhat stylized and overlaps with a circular official stamp on the right. The stamp is blue and contains the text "MINISTERIO DE SALUD" at the top, "REPUBLICA DE EL SALVADOR" at the bottom, and a central emblem featuring a sun, a shield, and a banner.

**Dr. Francisco José Alabí Montoya**  
**Ministro de Salud *ad honorem***