



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

CCP

Centro Centroamericano  
de Población

Doi: : <https://doi.org/10.15517/psm.v17i2.39795>  
Volumen 17, número 2, Art. Cient. Enero-junio 2020



# Población y Salud en Mesoamérica

## Caracterización del proceso de implementación de la Política Nacional para el Control de la Tuberculosis en Costa Rica, 2012-2015

Nathalie Fernández Villalobos

### Como citar este artículo:

Fernández Villalobos, N. (2020). Caracterización del proceso de implementación de la Política Nacional para el Control de la Tuberculosis en Costa Rica, 2012-2015. *Población y Salud en Mesoamérica*, 17(2). Doi: <https://doi.org/10.15517/psm.v17i2.39795>



ISSN-1659-0201 <http://ccp.ucr.ac.cr/revista/>

Revista electrónica semestral  
[Centro Centroamericano de Población](#)  
[Universidad de Costa Rica](#)

## Caracterización del proceso de implementación de la Política Nacional para el Control de la Tuberculosis en Costa Rica, 2012-2015

*Characterization of the implementation process of the National Policy to the Tuberculosis Control in Costa Rica, 2012-2015*

Nathalie Fernández Villalobos<sup>1</sup>

### Resumen

**Objetivo:** caracterizar el proceso de implementación de la Política Nacional para el Control de la Tuberculosis, en Costa Rica, 2012-2015. **Métodos:** se utilizó la estrategia política de Monitoreo y Evaluación (M&E) con la finalidad de analizar los objetivos del programa según su contexto y los indicadores obtenidos durante el período 2012-2015. Se planteó un estudio instrumental de caso para saber cuáles componentes de la política se han utilizado y así comprender el proceso de implementación. Se recolectó la información por medio de entrevistas semiestructuradas a las personas tomadoras de decisiones y al personal encargado de la implementación de la política. **Resultados:** Costa Rica para el año 2015 tuvo 8.13 casos reportados de tuberculosis (TB) por 100 000 habitantes. Además, cumplió con la meta del 85 % del tratamiento exitoso; no obstante, el porcentaje de curación fue del 60 % y el porcentaje de fallecimiento del 6.55 %. **Conclusiones:** se concluye que el país no realiza las estrategias de colaboración establecidas por la Organización Panamericana de la Salud, no existe coordinación intersectorial ni trabajo interinstitucional con las demás entidades que forman parte del Sistema de Salud y no se ha logrado involucrar a la comunidad ni a instituciones sociales.

**Palabras Clave:** Análisis Cualitativo, Ciencia de la Implementación, Epidemiología, Política de Salud, Tuberculosis.

### Abstract

**Aim:** To characterize the implementation process of the National Policy of Tuberculosis Control in Costa Rica 2012-2015. **Methods:** The Monitoring and Evaluation Strategy (M&E) was used in order to analyze the objectives of the program according to the context and to obtained indicators for 2012-2015. A case study was proposed to know which components of the policy had been used and to comprehend the implementation process. The information was collected through semi-structured interviews to policy makers and implementers of the policy. **Results:** In 2015, Costa Rica had 8.13 reported cases of tuberculosis per 100 000 people. The country achieved the 85 % of successful treatment; however, the cure rate was 60 % and the death rate was 6.55 %. **Conclusions:** The country did not perform the recommended collaborative strategies by Pan American Health Organization, did not have inter-sectorial coordination or inter-institutional work with other institutions from the Health System, and did not achieve the participation of the community or the social institutions in the program.

**Key Words:** Epidemiology, Health Policy, Implementation Science, Qualitative Analysis, Tuberculosis.

**Recibido:** 28/10/ 2018 | **Corregido:** 27/08/2019 | **Aceptado:** 16/09/2019

<sup>1</sup> Universidad de Costa Rica, COSTA RICA. [nathalie.fernandez@ucr.ac.cr](mailto:nathalie.fernandez@ucr.ac.cr) ORCID: 0000-0001-7560-5256

## 1. Introducción<sup>2</sup>

En el año 2017 murieron de tuberculosis (TB) 1.6 millones de personas y, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la mayoría de estas muertes pudieron evitarse (Organización Mundial de la Salud, 2017). La respuesta de la OMS a la situación epidemiológica de la TB incluye la implementación de la estrategia Fin a la TB, así como el establecimiento de metas para el control mundial de la TB. La Organización Panamericana de Salud (OPS) estima que en el año 2017 en América se produjeron 282 000 casos nuevos de TB, lo que equivale a una incidencia de 28 casos por 100 000 habitantes (Organización Panamericana de la Salud, 2018). Así mismo, la OPS (2018) indicó que la mayor tasa de incidencia se observó en el Caribe con 61.2 casos por 100 000 habitantes, mientras que para América Central y México fue de 25.9. Para ese mismo año, Costa Rica presentó una tasa de incidencia de 9.6 casos por 100 000 habitantes, la que lo ubica como país de baja incidencia.

En Costa Rica la vigilancia y el control de la tuberculosis (TB) es parte de las políticas nacionales para el cumplimiento con las metas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las metas de la alianza Alto a la TB (Salas, 2002). El país ha implementado la Observación Directa del Tratamiento (siglas en inglés DOTS), la cual consiste en la administración individual, directa y estrictamente supervisada de los medicamentos a los pacientes, con el objetivo de asegurar la adherencia al tratamiento (Alpízar, 2012; Salas, 2002). Junto con el abastecimiento de los medicamentos antituberculosos necesarios en los servicios de salud, así como el control y seguimiento de la mayoría de los pacientes.

La TB ha sido un desafío epidemiológico y como respuesta a esto la OPS en 1996 declaró a la TB como prioridad sanitaria con la aprobación de la resolución CD 39/20 del Consejo Directivo, que convocó y comprometió a los países a aplicar la estrategia DOTS (Organización Panamericana de la Salud, 2006). Sin embargo, la TB sigue produciendo sufrimiento humano y pérdidas económicas en América. Ante esta realidad, la OPS en colaboración con los países de la región ha decidido profundizar el control de la TB con el fortalecimiento de la estrategia DOTS y la aplicación de nuevas iniciativas para detenerla y superar los nuevos retos producidos por la propagación del VIH/SIDA, la TB multirresistente, el incremento de inequidades y la pobreza (OPS, 2006).

Llevar a cabo la caracterización de la implementación de la Política Nacional para el Control de la Tuberculosis podría dar a conocer las barreras de la enfermedad. Por lo que, el objetivo de la investigación fue caracterizar el proceso de implementación de la Política Nacional para el Control de la TB en Costa Rica, 2012-2015, lo cual va en consonancia con la meta de poner fin a la epidemia

---

<sup>2</sup> Este artículo se basa en el trabajo de grado para optar por el título de Maestría en Epidemiología, titulado: Análisis de factores socioeconómicos, ambientales y del sistema de salud relacionados con el proceso de implementación de la Política Nacional para el Control de la Tuberculosis en Costa Rica 2012-2015, Universidad de Antioquia Facultad Nacional de Salud Pública, Medellín, Colombia 2018.

de la TB para el año 2030, incluida en el objetivo número tres de los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionado con la “salud y bienestar”.

La investigación se realizó con el apoyo del Programa Nacional de Tuberculosis (PNT) y con la participación específica del Área de Salud de Liberia y Pérez Zeledón, durante el periodo 2016-2018. Se obtuvo el financiamiento del Programa Especial para Investigación y Capacitación en Enfermedades Tropicales (TDR), de la Organización Mundial de la Salud.

## 2. Referentes teóricos

### 2.1 Programa Nacional

El Ministerio de Salud es el ente encargado de la vigilancia epidemiológica y servicios de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, mientras que la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) es la responsable de la recuperación y rehabilitación de las personas; sin embargo, para la década de los años 90 se le transfirió el PNT (Salas, 2002).

Los componentes que el PNT adaptó de la Estrategia Alto a la TB son (Organización Panamericana de la Salud, 2009):

- Proseguir la expansión de un DOTS de calidad y mejorarlo.
- Abordar la coinfección TB/VIH, tuberculosis multirresistente y las necesidades de las poblaciones pobres y vulnerables.
- Contribuir al fortalecimiento del sistema de salud basado en la atención primaria.
- Involucrar a todos los proveedores de salud.
- Empoderar a los afectados por la tuberculosis y a las comunidades mediante alianzas.
- Posibilitar y promover investigaciones.

En el 2016, Costa Rica actualizó la Oficialización de la Norma para la Vigilancia y Control de la Tuberculosis (Ministerio de Salud, 2016). Los objetivos establecidos en la norma son alcanzar el acceso universal a la atención de los pacientes con TB, reducir el sufrimiento humano y carga socioeconómica de la enfermedad, proteger a las poblaciones vulnerables de la TB, apoyar el desarrollo de nuevas herramientas y proteger y promover los derechos humanos. Además, esta estrategia integró el DOTS para garantizar el tratamiento supervisado para todos los pacientes.

El país se ubica en el contexto de baja incidencia de TB y apunta hacia la eliminación de la TB, lo que significa tener <1 caso por millón de habitantes. (Ministerio de Salud, Caja Costarricense del Seguro Social, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud [INCIENSA] y Ministerio de Justicia y Paz, 2012).

Costa Rica logró una reducción de la TB en el territorio nacional para el año 2013 con 8 casos de TB por cada 100 000 habitantes, manteniéndose en el umbral de eliminación. Se considera que este éxito responde a todos los establecimientos de salud públicos, las unidades pertenecientes a contrato con terceros y los consultorios en los centros penales. Aunado a esto, se han desarrollado acciones como la ejecución de las normas nacionales, el fortalecimiento de la detección temprana, control y seguimiento de pacientes y el acceso al tratamiento supervisado (Ministerio de Salud, 2014).

## 2.2 Aspectos biológicos del problema de salud

La TB es causada por *Mycobacterium tuberculosis*, una bacteria que casi siempre afecta a los pulmones y produce una enfermedad curable y prevenible. Se transmite de persona a persona a través del aire, principalmente cuando un enfermo de TB pulmonar tose, estornuda o escupe y expulsa bacilos tuberculosos al aire (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Las personas infectadas con el bacilo tuberculoso tienen 10 % de riesgo de enfermar a lo largo de la vida; sin embargo, este riesgo es mucho mayor para las personas cuyo sistema inmune está comprometido, como ocurre en casos de infección por el VIH, desnutrición, diabetes o en quienes consumen tabaco (OMS, 2017).

La sintomatología de la enfermedad tuberculosa se caracteriza principalmente por presencia de tos, fiebre, sudores nocturnos, pérdida de peso; estos síntomas pueden ser leves por muchos meses por lo que quienes la padecen tardan en buscar atención médica y transmiten la bacteria a otras personas. A lo largo de un año, un enfermo tuberculoso puede infectar de unas 10 a 15 personas por contacto estrecho (OMS, 2017).

## 2.3 Condiciones del sistema de salud

Con respecto a los sistemas de salud:

(...) la inexistencia de una atención integral de salud en poblaciones marginales que no solo son vulnerables a la TB, sino también a la diabetes mellitus (DM), infección con el VIH, desnutrición, obesidad, alcoholismo, uso de drogas ilícitas, enfermedades de la infancia, las cuales son tratadas separadamente con altos costos y tiempos tanto para el sistema sanitario como para el paciente... (Organización Panamericana de la Salud, 2012, p. 7).

La OPS (2012) menciona que la población objetivo de los servicios de salud puede sufrir discriminación cuando accede al sistema debido a diversidades étnicas, hábitos y costumbres, por

lo que los servicios para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la TB deben adecuarse a estas necesidades.

El sistema de salud debe garantizar el control eficaz de la infección latente, el uso racional de los productos diagnósticos y medicamentos antituberculosos, la notificación obligatoria de la enfermedad, el buen funcionamiento de los sistemas de registro y la protección de los derechos jurídicos de los pacientes (Organización Mundial de la Salud, 2013).

Según la OMS (2013), este servicio debe mejorar la recopilación, calidad y uso de los datos en todos los niveles, así como optimizar los vínculos entre diferentes sectores sociales con el fin de entender la distribución local de factores de riesgo que influyen negativamente en el control de la TB.

## 2.4 Factores asociados al problema de salud

Muchas publicaciones han replanteado la necesidad de estrategias que aborden los determinantes sociales de la salud, además que se involucren a los actores sociales inmersos en los problemas de las comunidades, Ticona (2009) afirma que:

Mientras no se generen programas sociales o estrategias sostenibles que enfrenten la pobreza y sus consecuencias, la fuente de casos no se agotará (...) Seguirán generándose indefectiblemente un mayor número de casos de TB, se suma a ello, la falta de igualdad de oportunidades, especialmente en el acceso a un trabajo digno, como un aliado a dificultar esta lucha (p. 275).

Respecto a la estrategia DOTS, se considera que existen factores que perturban su eficiencia, ya que esta:

(...) Tiene un fundamento social, expresado a través del compromiso político y el tratamiento supervisado, pero al no enfrentarse a los problemas de fondo, tales como la pobreza e inequidad, mala nutrición, hacinamiento y vivienda, sumados a la discriminación y exclusión social, empleo, educación, servicios de salud y seguridad social, todos ellos reconocidos como Determinantes Sociales en Salud (DSS), los esfuerzos serán insuficientes (...) (Soto, 2014, p. 8).

## 3. Materiales y Métodos

### 3.1 Primera fase

Se utilizó la estrategia política de Monitoreo y Evaluación (M&E) adoptada por los programas para el control de la TB (World Health Organization [WHO], 2004) con la finalidad de analizar los objetivos del programa según su contexto y los indicadores obtenidos durante el período 2012-2015. Además, se caracterizaron los componentes de la Política Nacional para el Control de la Tuberculosis para saber cuáles de estos se han utilizado y ver sus principales logros; para tal fin se planteó un estudio instrumental de caso (Stake, 2005) y así comprender de manera general este proceso de aplicación. Se recolectó la información por medio de entrevistas semiestructuradas a las personas tomadoras de decisiones relacionadas directamente con la política.

Se incluyeron las instituciones públicas que forman parte del Programa Nacional: Ministerio de Salud, CCSS, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA) y por el Ministerio de Justicia y Paz. En estas se entrevistó al personal de salud de las diferentes instituciones que se encargan de organizar y dirigir acciones encaminadas al control de la TB.

Se empleó una muestra no probabilística de caso típico (Huerta, 2005) con el fin de estudiar a profundidad la Política Nacional para el Control de la Tuberculosis. El instrumento utilizado se basó en la categoría implementación y en las subcategorías presentadas en la Tabla 2 (ver al final del artículo), definidas según la estrategia de Monitoreo y Evaluación (M&E) (WHO, 2004).

Se utilizó el programa estadístico STATA 14 para un análisis descriptivo de los resultados obtenidos de las bases de datos de la CCSS, se depuraron y se confeccionaron tablas y gráficos para mejorar su visualización. Se usó como base el M&E y se incluyeron los indicadores del PNT. Para el procesamiento de los datos cualitativos se utilizó Atlas Ti y se realizó la codificación, según la categoría y subcategorías establecidas. Las entrevistas se transcribieron y se analizaron después de realizadas, siempre manteniendo la confidencialidad de los datos. Para el análisis de las entrevistas, se aplicó la codificación axial y selectiva (Strauss y Corbin, 2002) y se utilizaron testimonios donde se resalta la relevancia de algún factor que se relacionaba con el proceso de implementación.

### 3.2 Segunda fase

Se usó un estudio colectivo de caso (Stake, 2005) para analizar las percepciones individuales sobre el sistema de salud. Se recolectó la información por medio de entrevistas semiestructuradas al personal de salud que trabaja directamente con la ejecución de la política en las Áreas de Salud seleccionadas.

Las Áreas de Salud se seleccionaron por medio de una muestra intencional multicriterio (Huerta, 2005), en la que se consideraron como criterios de selección (Onwuegbuzie y Combs, 2011) los cantones que tuvieron mayor morbilidad por TB y que fueran áreas prioritarias para el PNT dada la incidencia de casos mayor a la tasa nacional, los bajos resultados operativos en la implementación y las condiciones particulares del cantón. Para la participación de estas áreas, se solicitó la autorización de la dirección regional y la firma del formulario de no objeción a la investigación, siendo electas el Área de Salud de Liberia y el Área de Salud de Pérez Zeledón.

Se seleccionó el personal asistencial de enfermería, microbiología, farmacia, atención primaria y medicina familiar y comunitaria quienes están a cargo de la atención de pacientes, búsqueda de sintomáticos respiratorios, diagnóstico y tratamiento de las personas con TB.

Se realizaron entrevistas al personal de salud en las áreas seleccionadas por conveniencia (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010) hasta llegar a la saturación de la información. En total se realizaron 21 en el Área de Salud de Liberia y 17 en Pérez Zeledón. El instrumento se basó en la categoría de implementación y subcategorías obtenidas del modelo M&E y la estrategia Alto a la TB las cuales se presentan en la Tabla 3 (ver al final del artículo).

Se planteó un análisis de contenido (Hernández *et al.*, 2010), por medio de la codificación axial y selectiva (Strauss y Corbin, 2002), para analizar la percepción del personal de salud sobre los factores relacionados con la implementación de la Política para el Control de la TB. Para tal fin se transcribieron las entrevistas y se analizaron con el programa Atlas ti, versión 6.2.25.

### 3.3 Consideraciones éticas

El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, Colombia y por el Comité Ético Científico Institucional de la CCSS, Costa Rica. Se contó con la autorización para el uso de bases de datos y el consentimiento informado de todas las personas participantes.

## 4. Resultados

En la Tabla 1 se observan los indicadores de Monitoreo & Evaluación (M&E) para los programas nacionales de control de TB en los años de estudio, los cuales ayudan a medir su efectividad, identificar áreas con problemas y en general mejorar su calidad. Se observó que Costa Rica para el



año 2012 tuvo una tasa cruda de 9.56 casos reportados con TB por 100 000 habitantes y para el 2015 tuvo 8.13 casos por 100 000.

**Tabla 1**  
 Indicadores para el control de la TB, según M&E, Costa Rica, 2012-2015

Indicador de Monitoreo y Evaluación	2012	2013	2014	2015
Total de casos de TB reportados	468	418	453	436
<b>Reporte Global</b>				
Porcentaje de tratamiento exitoso	86.11	87.08	88.52	86.47
Porcentaje de seroprevalencia VIH en TB todos los casos	12.33	9.70	8.35	7.76
<b>Resultados</b>				
Tasa de notificación de casos por cien mil habitantes	9.56	8.30	9.05	8.13
Tasa de notificación de casos TB pulmonar con esputo positivo por cien mil habitantes	5.55	5.28	5.74	5.55
Porcentaje de casos de TB pulmonar sin resultado de cultivo	29.51	31.22	29.74	28.72
Porcentaje de retratamiento de TB	4.91	5.26	3.31	7.80
Porcentaje de casos nuevos de TBE	22.92	14.32	14.58	15.27
Porcentaje de casos nuevos de TBP sin resultado de esputo al final de la primera fase	5.31	0.87	4.96	7.08
Porcentaje de esputos negativos TBP al final de la primera fase	82.04	86.52	83.59	77.92
Porcentaje de curación	60.35	59.29	61.39	61.61
Porcentaje de tratamiento completo	26.82	28.32	27.35	27.08
Porcentaje de fallecimiento	8.75	5.90	7.24	6.55
<b>Diagnóstico y laboratorios</b>				
Cobertura poblacional por unidad de microscopia TB*	45 169.43	45 758.87	46 340.96	46 914.83

\*Datos reportados iguales para todos los años

**Fuente:** Elaboración Propia, 2018

De acuerdo con la incidencia de TB, las personas entrevistadas consideraron como un éxito del programa que Costa Rica forme parte de los cuatro países que cumplieron con las metas del milenio,

junto a Chile, Uruguay y Cuba. El país se ha mantenido en una tasa inferior a 10 casos por cien mil habitantes en los últimos años, por lo que se mantiene en el grupo de países de baja incidencia.

Además, mencionan que actualmente se ha logrado el trabajo conjunto de las cuatro instituciones involucradas en el control de la TB (CCSS, Ministerio de Salud, Ministerio de Justicia y Paz e INCIENSA) y que cada dos meses se reúnen para revisar los datos, consolidar información y ver qué está sucediendo con la enfermedad, ver qué hace falta y qué se necesita, lo cual permite generar información. Antes, esto no se había logrado.

#### 4.1 Contextualización de la política

El Ministerio de Salud inició en 1998 el trabajo con el PNT en colaboración con el INCIENSA, posteriormente se incorporó al Ministerio de Justicia y Paz para la coordinación en los centros penales del país. Para ese año el manejo de los casos de TB era centralizado a nivel de hospitales nacionales, por lo que se realizó una investigación para establecer cómo se atendía la TB y se encontró que los porcentajes de abandono eran hasta de un 64 %.

Con los resultados se encontró que existía diagnóstico de la enfermedad, pero no evidencia del seguimiento de pacientes ni tratamiento supervisado en el primer nivel de atención. En 1999, se le presentaron los datos al departamento de vigilancia del Ministerio de Salud y a la dirección regional del programa de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) quien retomó a Costa Rica como parte de uno de los países que estaban luchando contra la TB; la acción inicial fue capacitar a las personas que formaban parte del programa de TB en América Latina, seguidamente se empezó a trabajar en la primera norma formal para el control de la enfermedad. Una participante relató:

*"...empezamos también a trabajar con las autoridades de salud de la Caja porque en ese momento se estaba dando la transición o venía ya la transición de que el Ministerio se convirtiera solamente en un ente rector, la Caja asumiera todos los programas operativos, entonces a trabajar todas las autoridades de la Caja a hablar un poquito de metodología o lo que se requería para poder implementar el programa de TB" (persona tomadora de decisiones).*

Según las entrevistas, la primera norma de 1999 contempló la descripción clínica de la enfermedad, el diagnóstico, el tratamiento y la parte operativa al definir cómo se debe dar el tratamiento supervisado en el establecimiento de salud y por qué se deben realizar los estudios de la enfermedad. Además, se indicó la importancia de las baciloscopias de control y que el paciente debe contar con citas de seguimiento: una al iniciar el tratamiento, otra al finalizar la fase inicial y la última al terminar el tratamiento para su valoración de egreso del programa.

Con la implementación del DOTS se esperaba conocer la situación epidemiológica de la TB y con eso enfocar varias áreas de salud prioritarias y definir otras estrategias de intervención más

adecuadas al país. Según las personas entrevistadas, para el año 2000 el país tenía trabajando a todos los centros de salud públicos y privados en la DOTS.

En el año 2003 el programa de TB tuvo un estancamiento, principalmente debido a que las personas encargadas y pioneras del laboratorio se jubilaran; la persona entrevistada mencionó que para el año 2004-2005:

*“empezó a haber una gran rotación de personal y empezó un declive en el servicio del centro y en la red de laboratorios, y también en el programa, el programa tuvo como un bajonazo importante en esa época, se mantuvo así teniendo serios problemas en el servicio como hasta en el 2011” (persona tomadora de decisiones).*

La norma es de acatamiento obligatorio para el sector público y para el sector privado, donde el Ministerio de Salud es el ente encargado de velar por su cumplimiento. En los centros penitenciarios se debe velar por el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad e implementación de la norma, donde la CCSS es el ente encargado de velar por el cumplimiento de estos indicadores. En una entrevista se menciona que:

*“nosotros capacitamos al personal de centros penitenciarios por ejemplo ahora yo brinde una inducción para el personal de centros penales porque habíamos encontrado debilidades en las visitas que hicimos, encontramos que la tuberculosis había decaído en su manejo a nivel de salud, entonces dimos una inducción y estamos constantemente dando inducciones para personal nuevo por la alta rotación que tenemos” (persona tomadora de decisiones).*

## 4.2 Compromiso político

La reestructuración del sector salud ocasionó la separación de funciones, ya que al trasladar el PNT a la CCSS se perdió la asignación de recursos para la prevención y la atención de la TB; una persona indicó: *“Al quitar los programas [del Ministerio de Salud] se perdieron los recursos para el programa” (persona tomadora de decisiones).*

Asimismo, con la redistribución de responsabilidades, la CCSS quedó designada como encargada de la compra de los medicamentos, equipos e insumos: *“Todo es la Caja, por eso que a nosotros no nos priorizan para fondo mundial, porque la Caja prácticamente es la institución que brinda el apoyo económico” (persona tomadora de decisiones).*

En la Tabla 1 se muestra la tasa de seroprevalencia del total de pacientes con TB tamizados por VIH, para el año 2012 un total de 12.33 % de los pacientes eran VIH positivo y en el 2015 este porcentaje pasó a 7.76 %. Además, se encontró que el porcentaje de cobertura de la prueba de VIH en pacientes con TB es de 97.13 % en promedio para los años de estudio. No obstante, referente al trabajo

interprogramático con VIH, las personas indicaron que: *“...no se están haciendo las actividades colaborativas que pide la OMS y eso ha sido una lucha de la comisión y no se ha logrado mucho, porque ha habido muchas trabas sobre todo provenientes de los infectólogos”* (persona tomadora de decisiones).

El trabajo interinstitucional y acciones conjuntas se realizan principalmente entre la CCSS y el Ministerio de Salud. Con respecto al Instituyo Mixto de Ayuda Social (IMAS), se tramitan apoyos para algunos pacientes que requieren colaboración durante el tratamiento para TB, donde se mencionó:

*“Hoy que andaba entregando tratamiento una señora me pidió una referencia para que la ayudaran, entonces la idea mía es referirla a trabajo social y de ahí que ellos se enganchen a lo que es IMAS. Porque ya otro compañero lo hizo y si se le dio el beneficio; vivía en una zona rural y el muchacho trabaja vendiendo pipas y la situación económica de él, veía las condiciones de la vivienda, la esposa, la niña y a él sí lograron ayudarlo. Y eso me va a corresponder a mí ahora, porque eso depende de uno, porque si uno se moviliza es que se da, porque si no la persona no tiene ningún beneficio a menos de que sea por cuenta propia”* (personal asistente técnico de salud).

## 4.3 Implementación

### 4.3.1 Tratamiento:

En la Tabla 1 se observa para el 2015 un 86.47 % de casos de TB registrados con tratamiento exitoso (curados y tratamiento completo) y un porcentaje de fallecimiento de 6.55. En las entrevistas se mencionó que, para la administración del medicamento el paciente, se dirige al centro de salud o la persona encargada de atención primaria visita al paciente en su hogar. Se le suministra el tratamiento de lunes a viernes de manera supervisada, el sábado es único día de autoadministración en caso del tratamiento, y sábado y domingo en caso de profilaxis. Respecto a las dificultades del tratamiento, el personal de salud mencionó:

*“Muchos lo que tienen es un problema socioeconómico, a veces son indigentes y muchos de ellos etilistas crónicos con el consiguiente problema con el apego al tratamiento, sin un domicilio fijo para poderlos localizar”* (personal de medicina).

Además, las personas mencionaron que el tratamiento se brinda a cualquier persona, sin importar su aseguramiento y que: *“son 109 áreas de salud con más de mil EBAIS [Equipos Básicos de Atención Integral en Salud], yo asumo que está bien estandarizado el tratamiento supervisado”* (persona tomadora de decisiones). Al mismo tiempo señalan, que al ser una enfermedad de interés público y de declaración obligatoria, en el año 2011 se tomó la decisión de que esta enfermedad no debe significar costos para los pacientes. Sin embargo, también indicaron que una persona en tratamiento:

*“normalmente tiene que ausentarse o pedir permiso y si es privado normalmente los quitan [se despide del trabajo], entonces son problemas sociales relativos y además que la gente piensa que usted, yo le digo vea no ella ya no contagia, esa paciente esta [curada], lleva dos meses ya están negativos los esputos, pero entonces a usted le dio una tos: “¿ya me la pegó?”, entonces ese problema de que la persona se siente marginada, aunque ya este [curada] entonces dice: “¿para qué cumplo”” (persona tomadora de decisiones).*

Aunado a esto, se refirieron a que durante este procedimiento las personas tienen gastos extras y esto depende del lugar de residencia por el traslado para la toma del medicamento, lo que representa gastos de bolsillo que pueda tener un paciente durante el tratamiento.

### 4.3.2 Detección

Las personas entrevistadas indicaron que cuando se detecta algún sintomático respiratorio se debe derivar al centro de salud. Respecto a esto se mencionó:

*“Una de las tareas que lleva el técnico de atención primaria a los hogares es la entrevista para la búsqueda de sintomáticos, entonces si ellos los encuentran, ellos mismos podrían llevar las boletas y los frascos para hacerle la educación al paciente de lo importante que es recoger esa muestra, cómo se recoge y cómo hay que también hacerla llegar al laboratorio” (personal de enfermería).*

La toma de muestra se puede realizar en el centro de salud o bien en la casa del paciente donde se le deben dar las instrucciones de cómo realizarla:

*“En el caso nuestro e incluso si es una persona muy sintomática y muy sospechosa y uno ve que puede tomar las muestras, porque hay personas que con solo toser tienen muchas flemas, entonces las puede recolectar fácilmente, eso igual aquí yo le puedo decir que tome las muestras acá, pero si no yo también puedo optar y si veo que es una persona educada y que va a venir, porque hay pacientes de pacientes, yo le puedo decir que venga tres días seguidos” (personal de medicina).*

La entrega de la muestra al laboratorio se puede hacer directamente por el paciente o en algunos casos el personal asistente técnico de atención primaria en salud (ATAPS) puede entregarla; se comenta que: *“Si el paciente ya no puede ir, el ATAPS es el que tiene que llevar las muestras aisladas, sino el paciente las lleva en una bolsa, yo les doy los vasitos rotulados con el número en una bolsa para que ellos lo lleven aislados” (personal administrativo).*

Sin embargo, al dejarle la posibilidad al paciente de entregar la muestra al laboratorio el personal de salud manifestó:

*“Se les deja la hojita, porque siempre andamos una firmada por la enfermera para ir al laboratorio y se les deja el frasco, se le explica un poquito, a veces cuesta cuando no están diagnosticados y la persona “ay es que tengo una tosecilla ahí” y tratar de que esa persona venga cuesta, pero es parte de lo que hay que explicarle bien que lo tiene que hacer, que tiene que venir tres días seguidos, que el esputo lo saque de lo más profundo y se tratar de convencerlos a veces es complicado, porque de 10 tal vez viene 1” (personal asistente técnico de salud).*

El país cuenta con 103 laboratorios que hacen baciloscopias. Las personas entrevistadas señalaron que todos envían las láminas para confirmación diagnóstica al Centro Nacional de Referencia (CNR) del INCIENSA. Sin embargo, mencionan que existen centros de salud que presentan condiciones particulares como: *“... Limón por ejemplo que no tienen un buen laboratorio o Pérez Zeledón que del todo no tiene y tiene que acudir al Escalante Pradilla...” (persona tomadora de decisiones).*

Para la recepción de las muestras, en los laboratorios se establecen disposiciones de bioseguridad para evitar el contagio del personal de salud; dentro de las medidas establecidas se tienen:

*“Se revisa que los frascos estén rotulados, que los nombres del frasco concuerden con la boleta, que el paciente cumpla con los requisitos de atención [seguridad social], que la muestra tenga un volumen suficiente para ser analizada por lo menos dos expectoraciones (1-2cc), que no venga derramada” (...) Se rechazan muestras por derrames, por la exposición que puede tener el personal o por el volumen insuficiente porque no se puede trabajar” (personal de microbiología).*

#### 4.4 Recurso humano

El programa no cuenta con personal exclusivo, sino que las instituciones involucradas manejan diversas actividades, lo que provoca dificultades en el registro de la información, seguimiento de pacientes y alta rotación del personal de salud. Las personas entrevistadas indicaron:

*“Nosotros no contamos con recurso humano designado exclusivamente para TB, entonces lógicamente esto genera problemas; los encargados son los mismos responsables de epidemiología que lógicamente todos se esfuerzan para hacer lo mejor, pero tienen a su cargo un sinnúmero de eventos más con los que tienen que cumplir” (persona tomadora de decisiones).*

El personal de salud mencionó que es importante estar al día con el tema de TB, principalmente debido a que la norma ha tenido cambios y no hay claridad en algunos temas a la hora de aplicar la definición de caso ni la toma de muestras y manifiestan que:

*“Obviamente a veces cambia un poquillo, por ejemplo, estamos manejando una hoja de sintomáticos respiratorios que decía definición de sintomático respiratorio toda aquella persona*

*que en una visita tenga tos o más semanas con tos y expectoración se procede a tomar la muestra; hay una hoja nueva que nos llegó que dice definición toda aquella persona con tos con expectoración sin importar los días, entonces yo he visto que hay cambios y que es importante estar obviamente informándose, porque todas estas normas en algún momento cambian” (personal asistente técnico de salud).*

Referente a las capacitaciones, se encontró que el personal de enfermería y atención primaria tienen actualizaciones constantes en temas varios, entre ellos se abarca TB. Además, en el Área de Salud de Liberia se hace énfasis en la búsqueda de casos, principalmente porque es un área de alta incidencia. Respecto a esto comentaron:

*“A nosotros aquí por lo general nos están dando asesoramientos, también motivándonos porque a veces, aunque no lo crea, uno mismo baja la guardia y en determinado momento descuida la búsqueda de sintomáticos, pero las encargadas del programa por lo general están encima de nosotros “vea acuérdesse, busque sintomáticos respiratorios, recuerde que”; porque en Liberia hay bastantes casitos y siempre hemos tenido casos” (personal asistente técnico de salud).*

Sin embargo, en el Área de Salud de Pérez Zeledón, al no darse casos con más frecuencia, el personal considera lo siguiente: *“muchas veces tal vez no se practique lo suficiente, porque por mucho tiempo se dejan de tener casos, entonces ya se vuelve como a refrescar todos los conocimientos cuando estamos ante un caso, pero si le digo que tenemos compañeros muy capacitados” (personal asistente técnico de salud).*

El personal de farmacia y medicina manifestó por su parte que las capacitaciones no son constantes, considera necesario estar actualizado respecto al tema y menciona que a pesar de que se tenga a personal asignado al programa de TB todos deberían manejar la información de TB; al hacer referencia a lo siguiente:

*“Constantemente no, no recuerdo ni tan siquiera la última [capacitación], con eso le digo, al menos a nosotros no, lo que pasa es que hay encargados de epidemiología, médicos y no sé si ella recibirá capacitaciones, yo lo digo de parte mía que no tengo que ver con el programa de epidemiología, pero a nosotros no” (personal de medicina).*

El personal de laboratorio también mencionó que, a pesar de la posibilidad de la capacitación, el flujo de trabajo en los laboratorios dificulta sacar el tiempo para poder ir al INCIENSA a recibir capacitación. También, se hace referencia a la importancia que tiene el trabajo que realizan y que durante la capacitación el personal puede dimensionar lo importante que ellos son para el programa y control de TB.

## 4.5 Desafíos

Debido a la reestructuración y al papel rector del Ministerio de Salud se han generado conflictos a nivel local entre los funcionarios de la CCSS y el Ministerio de Salud, principalmente debido a que los programas contienen los servicios de atención por un lado y la formulación de planes y programas y la vigilancia por otro (Salas, 2002). Con respecto a esto consideraron:

*“primer problema, está la Caja que se cree como si fuera aparte, y no, el ente rector es el Ministerio de Salud punto y ellos son los que tienen que tener los datos y los que deben tomar las decisiones, rencillas personales deben de quedar en un lado y ahí es donde tiene que haber un liderazgo” (persona tomadora de decisiones).*

En las entrevistas señalaron que existen problemas con el personal de medicina, debido a que no aplican la definición de caso, pese a que la persona paciente presente toda la sintomatología, indicaron que:

*“si yo no lo pienso que soy clínico o una enfermera, digo yo trabajadores de salud, la población menos (...) ya el simple hecho de que yo diga no ya esa enfermedad no existe, yo médico, en las clínicas eso es lo que hace que se nos escape mucho, eso en un cuadro activo, ahora imagínese en ese que pasó hace tantos años sin síntomas, que a mí se me ocurra” (persona tomadora de decisiones).*

Con respecto a la estimación de casos, las personas entrevistadas consideran que:

*“La otra debilidad grande que tenemos en el programa es el componente de detección. Nosotros trabajamos con metas y a pesar de que tenemos no solo búsqueda pasiva sino la búsqueda activa. La OPS con la estimación de casos que hace para un período de más o menos de 7-10 años estimo que nos hicieron falta 165 casos de TB” (persona tomadora de decisiones).*

## 5. Discusión

Los hallazgos encontraron que la OPS ha realizado la estimación de casos de TB para Costa Rica y existe un faltante de aproximadamente 165 en un período de 7-10 años. Además, el país no calcula el número estimado de casos para el país, lo que dificulta el cálculo de indicadores para el reporte global. Para el año 2014 la OPS estimó un total de 530 casos para el país, mientras que para ese mismo año se detectaron 453 casos, lo que refleja debilidades en el componente de detección (Organización Panamericana de la Salud, 2015).



Costa Rica cumplió con la meta del 85 % del tratamiento exitoso, pero el porcentaje de curación fue del 60 %, por lo que no se conoce si se está examinando bacteriológicamente a todos los pacientes al final del tratamiento. Para los indicadores del programa, el país obtuvo cambios en la cobertura y capacidad de detectar casos por las diferencias en la tasa de casos reportados durante los años estudiados. Se encontró que no todos los pacientes cuentan con resultados de conversión de esputos después del segundo o tercer mes de tratamiento, lo cual limita la decisión de extender la fase inicial. La OMS recomienda que todo paciente adulto con TB pulmonar debe contar con frotis o cultivo de esputo y determinar la razón por la cual no se tienen resultados (WHO, 2004). La conversión del esputo después del segundo o tercer mes de tratamiento es buen predictor de cura si se completa el tratamiento, por lo que el programa debe contar con mayor evaluación bacteriológica y compromiso con las guías para evitar la pérdida de pacientes (WHO, 2004). La OMS considera que, al no poder clasificarse como curado, se puede esconder el hecho de que la persona paciente tenga esputos positivos y consecuentemente haya fracasado en el tratamiento; además con porcentajes de fallecimiento mayores al 5 % se deben estudiar las causas de defunción y en el presente estudio se encontró un porcentaje de fallecimiento de 6.55. (WHO, 2004).

Se encontró que existen problemas de comunicación entre el Ministerio de Salud y la CCSS, lo cual dificulta el flujo de información y el trabajo conjunto entre ambas instituciones. Las estrategias de colaboración impulsadas por la OPS abocan a la coordinación intersectorial (Organización Panamericana de la Salud, 2013a), lo cual no se está aplicando en la norma analizada. La CCSS no realiza un trabajo conjunto con otras instituciones y no se ha logrado la incorporación de instituciones sociales ni de la comunidad, lo cual ha sido encontrado en otros estudios donde resaltan la importancia de una fuerte colaboración entre el gobierno, organizaciones no gubernamentales, agencias regionales e internacionales y otros actores con el fin controlar la TB (Njosing, Edin, San Sebastian, y Hurtig, 2011; Viney, O'Connor, y Wiegandt, 2011).

Tampoco se realizan actividades colaborativas entre los programas de TB y VIH, por lo que no se cumple la implementación de la política. Otros autores han manifestado la necesidad de que estos programas trabajen en conjunto para evitar duplicación de esfuerzos y recursos y, sobre todo, disminuir la carga de la enfermedad para quienes la padecen (Arshad *et al.*, 2014; Daftary y Padayatchi, 2012). Para reducir la carga de enfermedad por TB en personas VIH positivas, se debe intensificar la búsqueda de casos de TB entre las personas VIH positivas, proporcionar tratamiento preventivo con isoniazida a las que no tienen TB activa y aplicar medidas de control de infecciones en centros de salud (Clark, Lobato, Gutiérrez y Sosa, 2013; Organización Panamericana de la Salud, 2013b).

Con respecto al personal de salud, otros autores han mencionado el riesgo de infección de TB que tienen estos trabajadores durante la atención de los pacientes con la enfermedad activa, por lo que es necesario implementar medidas administrativas y protección personal; además mencionan la importancia de mejorar la competencia y conocimiento en este personal (Ahmed, Aro, y Sodemann, 2009; Chapman *et al.*, 2017). Los hallazgos de esta investigación indican que se tiene poco recurso en los centros de salud y muchas veces el personal de salud debe trabajar en lugares hacinados, sin poder separar a quienes padecen de diferentes patologías en otros salones, a pesar de que la política establezca condiciones para el aislamiento de estas personas. Aunado a esto, el personal no percibe la importancia de su trabajo para el diagnóstico y manejo de la TB, lo mismo se encontró en otro estudio (Chapman *et al.*, 2017).

El PNT no posee recursos propios para su ejecución, depende del presupuesto destinado por la CCSS, lo cual limita la contratación y entrenamiento del personal. Se ha documentado que un desafío para los programas de TB es la falta de compromiso político por parte del gobierno, por lo que es necesario contar con los recursos técnicos y financieros precisos, la participación efectiva de los actores claves y liderazgo en el programa (Khan, Smith, Qadeer y Hassounah, 2016; Seddiq, Enarson, Shah, Haq y Khan, 2014).

La nueva estrategia Fin a la TB representa un gran desafío, por lo que se deben hacer mayores esfuerzos nacionales (Organización Mundial de la Salud, 2016; Raviglione y Sulis, 2016). Otros autores consideran que, para poder alcanzar la eliminación de la TB, se requiere liderazgo, inversión en investigación y desarrollo, fortalecimiento de los sistemas de atención, empoderar a las personas pacientes y, sobre todo, considerar los determinantes sociales de TB para, así, reducir los factores de riesgo de la enfermedad (Dheda, Barry y Maartens, 2016; Filbo, Luna, Silva y Pinheiro, 2012; LÖnnroth *et al.*, 2010; Padayatchi *et al.*, 2017).

En las entrevistas con el personal de salud se denotó censura alrededor de la enfermedad; a propósito, otros autores han mencionado que el estigma juega un rol importante en la baja detección de casos, principalmente porque las personas no asisten a los sistemas de salud y tienen mayor posibilidad de interrumpir el tratamiento, por lo que es necesario brindar información a la población general y a los pacientes para tener un manejo exitoso de la TB (Ahmed *et al.*, 2009).

## 6. Conclusiones

Dentro de la implementación del programa, Costa Rica es un país de baja incidencia en TB con 8.13 casos por 100 000 habitantes. Además, cumple con los indicadores establecidos para los Programas Nacionales de Tuberculosis y con el objetivo de acceso universal de la atención de la persona paciente en los centros de salud.

Costa Rica empezó su lucha contra la TB desde el año 1999 luego de tener porcentajes de abandono de hasta 64 %. La primera norma publicada en ese mismo año incluyó aspectos generales como la descripción clínica de la enfermedad, diagnóstico y tratamiento supervisado. Con la implementación del DOTS se priorizaron áreas de salud y se adecuó la norma al contexto costarricense; sin embargo, ha dependido de la continuidad del personal y no ha existido relevo generacional, por lo que ha generado estancamiento en la implementación cuando no se cuenta con el recurso humano necesario.

La norma es de acatamiento obligatorio para el sector público, privado y centros penales del país. Sin embargo, se ve afectada directamente por los cambios políticos, principalmente por la asignación de recursos y personal.

El tratamiento es gratuito y supervisado para cualquier persona con TB, para el año 2015, el porcentaje de tratamiento exitoso fue de 86 %. No obstante, existen problemas de pérdida en el seguimiento y recaída en habitantes de calle y personas con antecedentes de alcoholismo crónico.

La detección de sintomáticos respiratorios se realiza en los centros de salud principalmente; sin embargo, depende muchas veces de quien padece el asistir al centro de salud para realizar la consulta y entregar las muestras. Lo que produce una diferencia del manejo de esa persona y dificulta la toma de muestras de calidad para el laboratorio, debido a que las muestras deben cumplir con las disposiciones de bioseguridad para salvaguardar el personal de salud.

El programa no cuenta con personal exclusivo para la atención de pacientes con TB, por lo que se suma a su carga laboral. Además, no todo el personal de salud cuenta con las capacitaciones ni el conocimiento para el manejo de casos de TB, especialmente cuando existen actualizaciones en la norma o cambio en la definición de caso. En las áreas de salud con poca incidencia de TB, es difícil que el personal piense en esta enfermedad cuando tienen pacientes sintomáticos respiratorios.

El programa ha logrado el trabajo conjunto entre las instituciones encargadas de velar por el control de la TB. Sin embargo, el país no realiza las estrategias de colaboración establecidas por la OPS, no existe coordinación intersectorial ni trabajo interinstitucional con las demás entidades que forman parte del Sistema de Salud. Además, no se ha logrado implementar el trabajo conjunto con el programa de VIH y ni el programa ni los centros de salud poseen recursos suficientes.

No se realizan actividades colaborativas con instituciones de bienestar social, por lo que el apoyo a pacientes durante su tratamiento depende de acciones individuales del personal de salud, al no existir reglamentación al respecto. Lo cual induce en gastos de bolsillo para las personas pacientes y el posible abandono de su tratamiento cuando se deben desplazar a tomar el medicamento.

Dentro de las fortalezas de la investigación se tiene el uso de diferentes fuentes de información y la utilización de entrevistas para conocer la percepción del personal de salud y personas tomadoras de decisiones. Como limitantes del estudio, se trabajó con una base de datos que presentó inconsistencia, por lo que tuvo que ser verificada con otras fuentes de información, además, no se incluyó la perspectiva de las personas pacientes y no se pudieron incluir otras Áreas de Salud planteadas para el estudio por burocracia y falta de interés.

Para futuras investigaciones se considera importante conocer la perspectiva de las personas pacientes, para pensar la enfermedad desde la vivencia de las personas. Además, se propone estudiar los gastos catastróficos de las personas con TB y sus familias. Se considera significativo realizar estudios de la prevalencia de la infección latente de TB en el personal de salud y en los contactos domiciliarios. Se podrían realizar estudios de estimación de prevalencia e incidencia en áreas pequeñas por medio de sistemas de modelación. Aunado a esto, estudiar el desconocimiento y estigma que existe alrededor de la enfermedad.

## 7. Recomendaciones

Para que el país alcance la meta de eliminación de TB debe abarcar el problema de manera integral, estableciendo estrategias de trabajo conjunto con los programas de VIH y Diabetes y demás instituciones que hacen parte del Sistema de Salud donde se resalta el papel de las comunidades. Igualmente, todo el personal de salud debe estar capacitado sobre el manejo de la enfermedad y aspectos como TB multidrogoresistente y factores de riesgo asociados a la TB. Aunado a esto, establecer campañas publicitarias a nivel poblacional para minimizar la estigmatización y aumentar la conciencia respecto a la TB.

Se requiere la actualización de la norma según la estrategia Fin a la TB, donde se establezcan políticas audaces y sistemas de soporte y se cuente con recursos adecuados para realizar actividades de vigilancia, control y prevención. Además, el programa debe velar por la investigación y atención integral de pacientes con la coinfección TB/VIH y evitar la fragmentación en la atención.

Para el Área de Salud de Pérez Zeledón se recomienda la vigilancia de TB latente y activa, ya que por los pocos casos que se presentan en el área, se pueden establecer programas de prevención de la TB y control de casos con TB latente en población en riesgo. Además, que las muestras sean tomadas por el personal de salud y sean entregadas al laboratorio por este mismo personal, ya que se deben cumplir disposiciones de seguridad y de calidad para el procesamiento microbiológico de las muestras.

Para el Área de Salud de Liberia se recomiendan medidas de control de infección en el establecimiento de salud, un lugar adecuado con ventilación, desinfección y equipo de respiración; con la respectiva educación del personal de salud, pacientes y visitantes. Además de brindar ayuda social a las personas que lo requieran para asegurar el seguimiento y finalización del tratamiento, especialmente por las recaídas y pérdidas en el seguimiento que presenta el área. Se recomienda realizar estudios de contactos exhaustivos de todos los casos de TB confirmados y realizar pruebas periódicas al personal de salud que tenga contacto con pacientes de TB.

Finalmente, se recomienda la atención y prevención centrada en la persona paciente y diferencial para grupos vulnerables, para que estas personas no incurran en gastos de bolsillo (toma de muestras, entrega de muestras y toma de medicamentos). Para lograr la eliminación de la TB, el país debe apuntar a la prevención de la enfermedad y tratamiento para infección latente de las personas con factores de riesgo.

## 8. Referencias

- Alpizar, M. (2012). Programa de Atención Farmacéutica para pacientes con tuberculosis en el Área de Salud de Parrita. *Revista Pharmaceutical Care*, 1(2), 4–13. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pharmaceutical/article/download/10393/9759>
- Arshad, A., Salam, R. A., Lassi, Z. S., Das, J. K., Naqvi, I. y Bhutta, Z. A. (2014). Community based interventions for the prevention and control of tuberculosis. *Infectious Diseases of Poverty*, 3(1), 27. Doi: <https://doi.org/10.1186/2049-9957-3-27>
- Chapman, H. J., Veras, B. A., Pomeranz, J. L., Perez-Then, E. N., Marcelino, B., y Lauzardo, M. (2017). The Role of Powerlessness among Health Care Workers in Tuberculosis Infection Control. *Qualitative Health Research*, 00(0), 1–12. Doi: <https://doi.org/10-1177/1049732317731317>
- Clark, I. T., Lobato, M. N., Gutiérrez, J. y Sosa, L. E. (2013). HIV status among patients with tuberculosis and HIV testing practices by Connecticut health care providers. *Journal of the International Association of Providers of AIDS Care*, 12(4), 261–265. Doi: <https://doi.org/10.1177/2325957412473649>
- Daftary, A. y Padayatchi, N. (2012). Social constraints to TB/HIV healthcare: accounts from coinfecting patients in South Africa. *AIDS Care*, 24(12), 1480–1486. Doi: <https://doi.org/10.1080/09540121.2012.672719>
- Dheda, K., Barry, C. E. y Maartens, G. (2016). Tuberculosis. *The Lancet*, 387(10024), 1211–1226. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00151-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00151-8)
- Filbo, M., Luna, I., Silva, K. y Pinheiro, P. (2012). Pacientes vivendo com HIV/AIDS e coinfeção tuberculose: dificuldades associadas à adesão ou ao abandono do tratamento. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 33(2), 139–145. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472012000200020>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación*. (Interamericana Editores, Ed.) (5a ed.). México: Mc Graw Hill.
- Huerta, J. M. (2005). Guía para los estudios de caso como Técnica de Evaluación o Investigación. Recuperado de [http://academic.uprm.edu/jhuerta/HTMLobj-116/Estudio de caso.pdf](http://academic.uprm.edu/jhuerta/HTMLobj-116/Estudio_de_caso.pdf)
- Khan, W. M., Smith, H., Qadeer, E. y Hassounah, S. (2016). Knowledge and perceptions of national and provincial tuberculosis control programme managers in Pakistan about the WHO Stop TB strategy: a qualitative study. *JRSM open*, 8(1), 1–9. Doi: <https://doi.org/10.1177/2054270416675084>
- Lönnroth, K., Castro, K. G., Chakaya, J. M., Chauhan, L. S., Floyd, K., Glaziou, P. y Raviglione, M. C. (2010). Tuberculosis control and elimination 2010–50: cure, care, and social development. *The Lancet*, 375, 1814–1829. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60483-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60483-7)
- Ministerio de Salud. (2014). *Análisis de Situación de Salud de Costa Rica*. Recuperado de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/analisis-de-situacion-de-salud/2618-analisis-de-situacion-de-salud-en-costa-rica/file>
- Ministerio de Salud. Costa Rica. (2016). Oficialización de la Norma para la Vigilancia y Control de la Tuberculosis N°39714-S (2016). Costa Rica. Recuperado de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=81679&nValor3=104272&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=81679&nValor3=104272&strTipM=TC)
- Ministerio de Salud, Caja Costarricense del Seguro Social, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud, y Ministerio de Justicia y Paz. (2012). *Norma para la Vigilancia y el control de la Tuberculosis*. Recuperado de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-y-guias/3324-norma-para-la-vigilancia-y-control-de-la-tuberculosis-2015/file>
- Njosing, B. N., Edin, K. E., San Sebastian, M., y Hurtig, A.-K. (2011). Voices from the frontline: counsellors' perspectives on TB/HIV collaborative activities in the Northwest Region,

Cameroon. *BMC health services research*, 11(1), 328. Doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-11-328>

Onwuegbuzie, A. J., y Combs, J. P. (2011). Data Analysis in Mixed Research: A Primer. *International Journal of Education*, 3(1), 13. Doi: <https://doi.org/10.5296/ije.v3i1.618>

Organización Mundial de la Salud. (2013). *Estrategia mundial y metas para la prevención, la atención y el control de la tuberculosis después de 2015*. Suiza. Recuperado de [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB134/B134\\_12-sp.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB134/B134_12-sp.pdf)

Organización Mundial de la Salud. (2016). *Implementación de la Estrategia Fin de la TB: Aspectos Esenciales*. Suiza. Recuperado de [http://www.who.int/tb/publications/2015/end\\_tb\\_essential\\_spanish\\_web.pdf?ua=1](http://www.who.int/tb/publications/2015/end_tb_essential_spanish_web.pdf?ua=1)

Organización Mundial de la Salud. (2017). *Tuberculosis*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/>

Organización Panamericana de la Salud. (2006). *Tuberculosis: Plan Regional de Tuberculosis 2006-2015*. Estados Unidos. Recuperado de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=24131&Itemid=270&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=24131&Itemid=270&lang=en)

Organización Panamericana de la Salud. (2009). *Tuberculosis en las Américas: Reporte regional 2009*. Estados Unidos. Recuperado de [http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/TB\\_Reporte\\_2009.pdf](http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/TB_Reporte_2009.pdf)

Organización Panamericana de la Salud. (2012). *Marco de Trabajo para el control de la tuberculosis en grandes ciudades de Latinoamérica y el Caribe*. Estados Unidos. Recuperado de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&Itemid=270&gid=35442&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=35442&lang=es)



- Organización Panamericana de la Salud. (2013a). *Plan estratégico de la Organización Panamericana de la Salud 2014-2019*. Estados Unidos. Recuperado de <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/4034>
- Organización Panamericana de la Salud. (2013b). *Tratamiento antirretroviral bajo la lupa: un análisis de salud pública en Latinoamérica y el Caribe 2013*. Recuperado de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=23711&Itemid=270&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=23711&Itemid=270&lang=en)
- Organización Panamericana de la Salud. (2015). *Tuberculosis in the Americas: Regional Report 2015 Epidemiology, Control, and Financing*. *Tuberculosis in the Americas*. Recuperado de <https://www.medbox.org/amr-region-of-americas/tuberculosis-in-the-americas-regional-report-2015/toolboxes/preview>
- Organización Panamericana de la Salud. (2018). *Tuberculosis en las Américas 2018*. Estados Unidos. Recuperado de <http://www.actbistas.org/wp-content/uploads/2018/09/La-tuberculosis-en-las-americas-2018-Version-final.pdf>
- Padayatchi, N., Naidu, N., Friedland, G., Naidoo, K., Conradie, F., Naidoo, K., y O'Donnell, M. R. (2017). Turning the tide against tuberculosis. *International Journal of Infectious Diseases*, 56, 6–9. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2017.01.012>
- Raviglione, M., y Sulis, G. (2016). Tuberculosis 2015: Burden, challenges and strategy for control and elimination. *Infectious Disease Reports*, 8(2), 33–37. Doi: <https://doi.org/10.4081/idr.2016.6570>
- Salas, P. (2002). El papel rector del Ministerio de Salud. Una visión desde el nivel local de la CCSS. *Revi. cienc. adm. financ. segur. soc*, 10(2), 8. Recuperado de [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-12592002000200005](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12592002000200005)
- Seddiq, K., Enarson, D. A., Shah, K., Haq, Z. y Khan, W. M. (2014). Implementing a successful tuberculosis programme within primary care services in a conflict area using the stop TB strategy: Afghanistan case study. *Conflict and Health*, 8(1), 3. Doi: <https://doi.org/10.1186/1752-1505-8-3>

- Soto, E. Y. (2014). *Efectividad de la estrategia DATOS en el tratamiento de pacientes con tuberculosis en un distrito urbano de Lima-Perú en los años 2011- 2012*. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Recuperado de <https://bvssp.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=4104>
- Stake, R. E. (2005). *Investigación con estudios de casos* (3a ed.). Madrid: Ediciones Morata SRL.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Antioquia: Universidad de Antioquia. Recuperado de <https://carmonje.wikispaces.com/file/view/Técnicas+y+procedimientos+para+desarrollar+la+teoría+fundamentada.pdf>
- Ticona, E. (2009). Tuberculosis: ¿Se agotó el enfoque biomédico? [Tuberculosis: Has the biomedical approach ran out?]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.*, 26(3), 273–275.
- Viney, K., O'Connor, J., y Wiegandt, A. (2011). The epidemiology of tuberculosis in Pacific Island countries and territories: 2000-2007. *Asia-Pacific journal of public health / Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health*, 23(1), 86–99. Doi: <https://doi.org/10.1177/1010539510390671>
- World Health Organization. (2004). *Compendium of Indicators for Monitoring and Evaluating National Tuberculosis Programs*. Suiza. Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68768/1/WHO\\_HTM\\_TB\\_2004.344.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68768/1/WHO_HTM_TB_2004.344.pdf)

## Agradecimientos

Se agradece el apoyo a las personas que participaron en la investigación y al apoyo por parte de los profesores asesores. La investigación realizada fue apoyada por la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia y financiada por The Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases; sin embargo, el contenido es responsabilidad de la autora.

**Tabla 2**  
Descripción de las categorías para fase 1

Nombre de la Categoría	Definición de la categoría	Subcategorías	Preguntas orientadoras
<b>Contextualización de la política</b>	El desafío para cualquier programa es demostrar que se está generando el impacto deseado (disminuir la mortalidad y morbilidad relacionada a TB), considerando factores contextuales y variables de nivel de procesos.	Factores del contexto	¿Conoce usted la política nacional para el control de la TB? ¿Cómo fue el proceso de creación de la política para el control de la TB? ¿Se incluyeron aspectos del país para el diseño de la política nacional para el control de TB? ¿Cuáles fueron estos factores?
		Impacto deseado	¿Cuál fue el impacto que se deseó cuando se propuso la creación de la política nacional para el control de TB?
		Principales desafíos	¿Cuáles fueron los principales desafíos que se presentaron durante la implementación de la política para el control de TB?
		Principales éxitos	¿Cuáles fueron los principales éxitos que se presentaron durante la implementación de la política para el control de TB?
<b>Compromiso político</b>	El compromiso político para el control de la TB incluye elementos fundamentales como: agenda política, planes de trabajo, presupuesto, financiamiento, compromiso institucional, disponibilidad de recursos humanos y	Agenda Política	¿Cómo considera usted que se planteó la política nacional para el control de la TB dentro de la agenda política del gobierno?
		Planes de trabajo	¿Cómo es el plan de trabajo que se

Nombre de la Categoría	Definición de la categoría	Subcategorías	Preguntas orientadoras
	coordinación interorganizacional.		implementa para el control de la TB en el país?
		Presupuesto y financiamiento	¿Cómo considera que es el presupuesto y financiamiento destinado al control de la TB en el país?
		Coordinación interorganizacional	Se trabaja en conjunto con otras organizaciones y/o programas de control de enfermedades como VIH y/o diabetes ¿Cómo considera que es la coordinación de este trabajo en conjunto?
		Recursos humanos	¿Cómo considera el recurso humano que trabaja actualmente en el programa para el control de la TB, es suficiente y con capacidad técnica?
<b>Tratamiento</b>	Existe una relación directa e inmediata entre el tratamiento exitoso y el impacto en la reducción de mortalidad de TB, influenciado por varios factores como: abastecimiento sin interrupción de medicamentos y ambiente de apoyo para el paciente.	Interrupción de medicamentos	¿Cómo es la disponibilidad de medicamentos? ¿Se ha interrumpido alguna vez el proceso de entrega de medicamentos a pacientes con TB?
		Ambiente de apoyo al paciente	¿Qué se hace en las situaciones cuando el paciente requiere apoyo en el tratamiento y seguimiento?
		Cobertura	¿Cómo es la cobertura en el tratamiento para pacientes con TB? ¿Cuáles son las acciones que se realizan para garantizar el tratamiento

Nombre de la Categoría	Definición de la categoría	Subcategorías	Preguntas orientadoras
<b>Detección</b>	Identificación de casos sospechosos de TB por los médicos, servicios de laboratorio adecuados en términos de equipo, personal, distribución geográfica y control de calidad, así como el reporte completo de casos.	Identificación de casos sospechosos	auto administrado por los pacientes?  ¿Se realiza la identificación de casos sospechosos de TB por parte del programa para el control de la enfermedad? ¿Cómo se realiza esta identificación? ¿Cómo se trabaja con la TB latente y los contactos de estos pacientes con TB?
		Sistemas de laboratorio	¿Existe una red de laboratorios para la detección de casos positivos de TB? ¿Cómo funciona este sistema de detección?
		Reporte de casos	¿Existe sistema de reporte de casos? ¿Cuál es el procedimiento que se realiza cuando se encuentran casos positivos de TB?
<b>Recurso humano</b>	Entrenamiento y proceso sistemático para incrementar la eficiencia de los trabajadores por medio de desarrollo de conocimiento, perfeccionamiento de capacidades, mejorar actitudes laborales e incrementando la motivación. Desarrollo y mantenimiento de una fuerza de trabajo competente.	Fuerza de trabajo necesaria	¿Quiénes hacen parte del personal de salud encargado del programa para el control de la TB en Costa Rica? ¿Se cuenta con el personal necesario?
		Entrenamiento	¿Cómo considera que es la capacidad técnica del personal encargado del control de la TB? ¿Habitualmente se brindan capacitaciones para la actualización del personal?

Nombre de la Categoría	Definición de la categoría	Subcategorías	Preguntas orientadoras
<b>Sistema de salud</b>	Se puede definir como una red comprensiva entre sector público, privado, ONG y sectores informales para proveer mejoras. Este puede incluir marco de trabajadores de salud y de instituciones financieras, políticas y técnicas, y mecanismo de apoyo de proveedores e infraestructura del sistema de salud.	Alianzas público-privadas	¿Existen alianzas con otras instituciones para cumplir con el control de la TB en el país? ¿Con cuáles instituciones trabajan y cómo es la dinámica de trabajo?

Fuente: Elaboración propia, 2019

**Tabla 3**  
Descripción de las categorías para fase 2

Nombre de la Categoría	Definición de la categoría	Subcategorías	Preguntas orientadoras
Actores sociales	Comunicación y acciones en conjunto con organizaciones comunitarias, proveedores de salud, gobierno y agencias de servicio social. A nivel regional o nacional, colegas profesionales, grupos de defensa de TB, otros ministerios, personas tomadoras de decisiones.	Incorporación de actores sociales	¿Se realizan acciones en conjunto con otras instituciones y comunidades? ¿Cómo es la comunicación con estos actores? ¿Cómo se trabaja con ellos para el control de la TB?
Medicamentos	Garantizar a pacientes los medicamentos cuando ellos lo necesitan para evitar la transmisión de la enfermedad, manejo adecuado de sistema de abastecimiento de medicinas incluyendo selección, compras, distribución, uso y garantizar calidad.	Disponibilidad Distribución Calidad	¿Cuándo requieren tratar a algún paciente con TB, siempre se tiene el medicamento disponible? ¿Cómo es la distribución de los medicamentos para el control TB en el área de salud? ¿Cómo considera que es la

Nombre de la Categoría	Definición de la categoría	Subcategorías	Preguntas orientadoras
			calidad de los medicamentos que se le suministra a los pacientes?
Detección	Identificación de casos sospechosos de TB por los médicos, servicios de laboratorio adecuados en términos de equipo, personal, distribución geográfica y control de calidad, y reporte completo de casos.	Identificación de casos Sistemas de Laboratorio Reporte de casos	¿Cómo se realiza la identificación de casos de TB en el área de salud? ¿Cómo funcionan los laboratorios para identificar los casos positivos de TB? ¿Cómo se realiza el reporte de casos de TB en el área de salud?
Recurso humano	Entrenamiento y proceso sistemático para incrementar la eficiencia de los trabajadores por medio de desarrollo de conocimiento, perfeccionamiento de capacidades, mejorar actitudes laborales e incrementando la motivación. Desarrollo y mantenimiento de una fuerza de trabajo competente.	Entrenamiento	¿Quiénes hacen parte del personal de salud encargado de TB en el área de salud? ¿Cómo considera que es la capacidad técnica del personal encargado del control de la TB? ¿Habitualmente se brindan capacitaciones para la actualización del conocimiento del personal?
Compromiso político	El compromiso político para el control de la TB incluye elementos fundamentales como: agenda política, planes de trabajo, presupuesto, financiamiento, compromiso institucional, disponibilidad de recursos humanos y coordinación interorganizacional.	Planes de trabajo Presupuesto y Financiamiento Coordinación Interorganizacional	¿En el área de salud existe plan de trabajo y presupuesto dirigido al control de la TB? ¿Considera que este presupuesto y plan de trabajo se ajusta a la problemática a resolver? ¿Existe trabajo conjunto con otras unidades y/o enfermedades para el control integral de la

Nombre de la Categoría	Definición de la categoría	Subcategorías	Preguntas orientadoras
			TB? ¿Cómo es este trabajo?

---

Fuente: Elaboración propia, 2019



# Población y Salud

## en Mesoamérica

¿Quiere publicar en la revista?  
Ingrese [aquí](#)

O escribanos:  
[revista@ccp.ucr.ac.c](mailto:revista@ccp.ucr.ac.c)



Población y Salud en Mesoamérica (PSM) es la revista electrónica que cambió el paradigma en el área de las publicaciones científicas electrónicas de la UCR. Logros tales como haber sido la primera en obtener sello editorial como revista electrónica la posicionan como una de las más visionarias.

**Revista PSM es la letra delta mayúscula, el cambio y el futuro.**

Indexada en los catálogos más prestigiosos. Para conocer la lista completa de índices, ingrese [aquí](#).



 Revista Población y Salud en Mesoamérica -

Centro Centroamericano de Población  
Universidad de Costa Rica

