

**FACTORES QUE PROPICIAN EL DESARROLLO DE LA TUBERCULOSIS EN EL
CONTEXTO BOYACENSE: UNA MIRADA A LOS MUNICIPIOS DE TUNJA Y
CÓMBITA**

JULIAN GERARDO ROBLES RIOS

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
DIVISION DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
MAESTRIA EN GESTION DE LA PROTECCION SOCIAL
TUNJA
2018**

**FACTORES QUE PROPICIAN EL DESARROLLO DE LA TUBERCULOSIS EN EL
CONTEXTO BOYACENSE: UNA MIRADA A LOS MUNICIPIOS DE TUNJA Y
CÓMBITA**

JULIAN GERARDO ROBLES RIOS

Director:

DIEGO EDGARDO ROJAS ESCOBAR

Co-director

MARÍA INÉS ÁLVAREZ BURGOS

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
DIVISION DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
MAESTRIA EN GESTION DE LA PROTECCION SOCIAL
TUNJA
2018**

Nota de aceptación

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

DEDICATORIA

A Paola y Gabriel:

Gracias a Dios hemos logrado una nueva meta,

Este trabajo es nuestro, es uno de

Tantos proyectos que vienen,

gracias por el apoyo

Incondicional.

AGRADECIMIENTOS

Infinitas gracias Señor, por brindarme la oportunidad de alcanzar esta meta y por encontrarme rodeado de personas que me brindaron el apoyo incondicional y constante en este proceso de superación.

Por mi familia, compañeros y docentes, forjadores de esta importante etapa de mi vida, a quienes expreso aquí mi gratitud.

Un agradecimiento y reconocimiento especial al profesor Diego Edgardo Rojas Escobar, quien fue fundamental durante este proceso investigativo y formador.

TABLA DE CONTENIDO

1. TEMA	8
2. INTRODUCCION	9
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
4. OBJETIVOS	15
4.1. Objetivo General	15
4.2. Objetivos específicos	15
5. JUSTIFICACION.....	16
6. ESTADO DEL ARTE	21
7. MARCO TEÓRICO	28
7.1 Marco contextual.....	28
Posición Geográfica	29
Constitución de la provincia de centro	30
7.2 Marco legal.....	31
La salud desde la perspectiva constitucional	31
Un acercamiento histórico a la tuberculosis en el ámbito legal	32
7.3 Marco Conceptual.....	37
La TB vista desde los factores socioeconómicos.....	37
Factores de riesgo ambientales y patológicos de la TB	39
¿Qué es la Tuberculosis o TB?	41
Síntomas y Tratamiento	42
Acciones de la OMS frente a la TB.....	44
La Tuberculosis en el contexto Colombiano	47
Tuberculosis en Boyacá	50
8. METODOLOGIA.....	53
Enfoque cuantitativo	53
Enfoque cualitativo	54
9. RESULTADOS	57
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS - PACIENTES.....	57
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS PROFESIONALES DE LA SALUD	63
RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LA TUBERCULOSIS.....	64
CONCLUSIONES	67

BIBLIOGRAFÍA.....	69
ANEXOS.....	79
ANEXO I	79
ANEXO II.....	84
ANEXO III.....	86

1. TEMA

FACTORES QUE PROPICIAN EL DESARROLLO DE LA TUBERCULOSIS EN EL CONTEXTO BOYACENSE

2. INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016), define la Tuberculosis (TB) como una enfermedad que es causada principalmente por la *Mycobacterium tuberculosis*; bacteria que casi siempre afecta a los pulmones, pero que tiene, además, un gran impacto en los diferentes órganos del cuerpo.

Aunque la tuberculosis se concibe como una enfermedad curable y prevenible, los estudios a nivel mundial revelaron que para el año 2016, esta enfermedad se indujo en países de ingresos bajos y medianos en alrededor de 10.4 millones de personas y 1.7 millones murieron por esta enfermedad; cabe resaltar que, de estas muertes, el 23% de estas personas vivían con Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), es decir, que el sistema inmunitario de estas personas ya estaba dañado y por ello existe mucho más riesgo de contraer la TB, lo que significa que dificulta aún más la erradicación. (Organizacion Mundial de la Salud, 2016).

Para Colombia en el año 2014 se constataron por medio del sistema de vigilancia en salud pública 12.720 casos de tuberculosis de los cuales 2.238 tenían co-infección TB/VIH y 302 tenían TB multidrogoresistente (MDR); sin embargo, en ese mismo año se estimó que aproximadamente 3000 personas con la enfermedad no fueron diagnosticadas (Ministerio de Salud, 2014).

En el Departamento de Boyacá, para finales del año 2016, se diagnosticaron 130 pacientes con tuberculosis, de los cuales 6 tenían co-infección TB/VIH; dejando de manera incierta cuantos pacientes con tuberculosis faltan por dar diagnostico en el departamento. (Secretaria de Salud de Boyacá, 2016).

En razón a lo anterior, este trabajo investigativo pretende identificar aquellos factores que propician el desarrollo de la Tuberculosis en los municipios de Tunja y Cómbita del Departamento de Boyacá para mejorar la salud pública en la región. El trabajo, en un primer momento, centra gran atención, en la acepción epistemológica de la TB, así como un abordaje de esta enfermedad desde el marco normativo y el desarrollo de la misma dentro de un marco histórico.

Seguidamente, la investigación caracteriza las condiciones ambientales, socioeconómicas y patológicas de la población identificada con esta enfermedad. Para este caso, metodológicamente se incluyen 15 pacientes que padecieron TB, quienes hicieron parte de la investigación teniendo en cuenta criterios de inclusión establecidos y 4 profesionales del sector de la salud. La

investigación adopta como instrumento la entrevista estructurada, de tal forma que, permita dialogar con la población y conocer la realidad desde su experiencia y realidad vivida, para de esta manera, a partir del análisis de la información, poder evidenciar el impacto económico y social en los pacientes que recibieron o hicieron parte del tratamiento de TB.

Finalmente, el presente trabajo establece algunas recomendaciones en materia de política pública, para que las acciones y decisiones desde las administraciones locales, directamente relacionadas con el tema de salud pública, centren atención en el control, prevención y mitigación de la TB.

Siendo un tema de gran importancia, pero que requiere de mayor atención, la investigación intentará validar si dentro de los principales factores de riesgo que propician la tuberculosis en el contexto boyacense, municipios de Cúmbita y Tunja, está la condición socio-económica, ambiental y patológica, que limitan de cierto modo al paciente para que pueda vincularse al programa de tuberculosis departamental de manera oportuna y eficaz.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la definición de la OMS (2018) frente a la Tuberculosis, se le atribuye al *Mycobacterium tuberculosis* la causa de esta patología; la cual es totalmente curable y, lo más importante, se puede prevenir entre todos.

El modo de transmisión ocurre de persona a persona, esto pasa cuando una persona enferma por tuberculosis no diagnosticada tose, canta, habla, escupe o estornuda, es allí donde emite bacilos y estos quedan suspendidos en el ambiente, solo basta que una persona inhale estos bacilos para que inicie un periodo de incubación dentro de su organismo y quedar previamente infectado; una persona enferma con tuberculosis puede infectar de 10 a 15 personas al tener contacto de manera estrecha (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Las muertes por Tuberculosis corresponden al 25% de la mortalidad evitable en países en desarrollo. El 75% de los casos en países en desarrollo ocurren en la población económicamente productiva de 15 a 50 años (Medellín, 2016).

A nivel departamental se cuenta con un programa de Salud pública denominado “Tuberculosis y Lepra o enfermedad de Hansen”, programa que para el Departamento de Boyacá se viene implementando desde años atrás, diseñado para hacer frente a esta patología y que es compuesto por personal capacitado para dar respuesta a ¿qué es la Tuberculosis?, ¿cuáles son los signos y síntomas de esta enfermedad?, ¿hay o no un tratamiento?, y dar seguimiento respectivo al paciente y a sus familiares.

Para los años 2015 a 2017 según datos reportados por SIVIGILA (Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública), en Boyacá se han diagnosticado alrededor de 300 pacientes con tuberculosis, aclarando que el Departamento lo conforman 123 municipios, y que se divide en 13 provincias y 2 distritos especiales. Cabe la pena mencionar, que en la provincia centro, según la Secretaría De Salud Departamental, en los años ya mencionados (2015 a 2017); se ha diagnosticado 57 pacientes con tuberculosis, encontrando a Tunja como uno de los municipios donde más se presentan casos de tuberculosis año tras año.

Lo mencionado en los anteriores renglones, invitan a desarrollar un estudio de investigación que tome como foco central aquellos pacientes que padecieron tuberculosis, de tal forma que se pueda conocer no solo los factores que propician esta enfermedad, sino, además, luego de haber dialogado con la población objeto de la presente investigación, generar proyección en materia de política pública; por tal razón, el presente estudio centrará su atención en la provincia centro¹ municipios de Cómbita y Tunja.

En efecto, y teniendo en cuenta lo mencionado por el Ministerio de Salud en el MIAS (Modelos de Atención Integral en Salud) y RIAS (Ruta de Atención Integral en Salud) se evidencia que dentro de los limitantes o barreras para recibir un tratamiento oportuno son las zonas de difícil acceso (rurales y de alta ruralidad); ya que la persona se debe desplazar de su vivienda al centro de salud todos los días, durante nueve meses (tiempo proyectado para el tratamiento de dicha enfermedad), esto implica déficit económico para él y la familia.

Por otra parte, es importante pensar en aquellos escenarios de discriminación social, en razón a la falta de información frente a la existencia de esta enfermedad en nuestra sociedad, por lo que la OMS preocupada por esta situación, y conseguir acabar con esta epidemia adecuadamente, publica en Ginebra (Suiza) el 22 de marzo de 2017 una guía de orientación ética para proteger los derechos de los enfermos de tuberculosis, y ayudar a vencer este estigma, con cinco obligaciones éticas que incluye a los gobiernos, los trabajadores de la salud, los proveedores de servicios públicos y toda la población, para prestar un adecuado apoyo social evitando aislar a los pacientes de TB con el debido control del tratamiento, ofreciendo al que necesite la misma atención y proporcionar la información apropiada para que el diagnóstico no sea tardío y evitar contradicciones, debido, a que no se piensa en la presencia de tuberculosis cuando un paciente acude al sistema de salud (primer nivel de atención). (Organización Mundial de la Salud, 2017)

Otro de los factores, que al parecer ha sido ignorado, es el impacto económico que trae consigo para el paciente y su familia el hecho de padecer esta enfermedad, y de igual manera, el costo económico cuando ingresa a recibir tratamiento. Es innegable que el gobierno carece de programas sociales en los cuales se les de inmersión a los pacientes con tuberculosis y que pertenecen a

¹ Conformada por Tunja, capital de Departamento, Cómbita, Cucaita, Chivatá, Chíquiza, Motavita, Oicatá, Samacá, Siachoque, Sora, Soracá, Sotaquirá, Toca, Tuta y Ventaquemada.

población pobre y vulnerable, esto para tratar de disminuir el impacto económico que tiene cuando el paciente cursa con la enfermedad.

Para el municipio de Cómbita hacia el año 2015 debido a los casos de tuberculosis que este ha presentado, se encontraron casos de contagiados en la Cárcel de Mediana Seguridad, por esa razón, se deben tomar acciones preventivas las cuales deben estar enfocadas a la identificación temprana de enfermedades respiratorias agudas y condiciones de las mismas, ya que están mediadas por factores en el entorno, como lo es principalmente la calidad de vida del paciente, la fortaleza autoinmune del mismo, la seguridad en el hogar, factores climáticos y contaminantes, actividades laborales, etc. (Caracol Radio, 2014)

A pesar de que la población infectada por TB ha aumentado a nivel nacional, en la búsqueda de casos el departamento de Boyacá, se mantiene con el 17,88% de casos y el 82,11% de los municipios se encuentra en silencio epidemiológico, esto se traduce a que no brindan información al sistema de vigilancia en salud pública en lo que corresponde a pacientes con tuberculosis. (Gobernación de Boyacá, 2017)

El panorama que ha sido expuesto, permite tomar como contexto de estudio los municipios de Cómbita y Tunja. El primero de ellos, un municipio de quinta categoría, con un total de habitantes de 14.983 (Gobernación de Boyacá, 2017), cuya principal actividad económica es la agricultura, alfarería y ganadería. Para el caso de Tunja, se reconoce actualmente como la capital del Departamento de Boyacá, municipio de primera categoría, con un total de 195.538 habitantes y cuya principal actividad económica es el comercio, bienes, servicios, y en menor medida de producción industrial y manufactureras (Gobernación de Boyacá, 2017). Es sede de estamentos gubernamentales ejecutivos y judiciales, además de ser centro de comercio para Boyacá (GIDPOT, 2012)²; Cabe la pena mencionar que la ciudad de Tunja, se caracteriza por ser la ciudad universitaria del Departamento, actualmente se encuentran 6 universidades, que permiten la vinculación de estudiantes de otras regiones como Santander, Arauca, Casanare y Cundinamarca.

² Grupo de Investigación y Desarrollo en Planeación y Operación del Transporte de la Escuela de Transporte y Vías de la Facultad de Ingeniería de la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Por lo anterior, se ha planteado la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son los factores que propician el desarrollo de la Tuberculosis en los municipios de Tunja y Cóbbita del Departamento de Boyacá?

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

- Identificar los factores que propician el desarrollo de la Tuberculosis en los municipios de Tunja y Cúmbita del Departamento de Boyacá para el mejoramiento de la salud pública en la región.

4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar las condiciones ambientales, socioeconómicas y patológicas de la población identificada con tuberculosis.
- Evidenciar el impacto económico y social en pacientes que reciben tratamiento de TB.
- Generar recomendaciones de política pública para la prevención y mitigación de la tuberculosis.

5. JUSTIFICACION

Es pertinente mencionar que la presente investigación pretende, entre otras cosas, comprender, conocer y reflexionar sobre esta crisis de salud pública y amenaza para la seguridad sanitaria, en lo que corresponde a la patología de tuberculosis, enfermedad que requiere de gran atención a la hora de implementar estrategias para contrarrestar su transmisión; y, a pesar de que se registra una disminución los últimos años, es evidente que no está erradicada por completo ni en Colombia, ni en el mundo.

Según los registros del Programa Nacional de Tuberculosis en Colombia, en más de una década la mayor carga de enfermedad (60% de los casos) se reportan en los departamentos de Antioquia, Valle, Santander, Meta, Tolima, Risaralda y Chocó y en los Distritos de Bogotá y Barranquilla. En Colombia, cerca del 6% del total de los casos detectados se presentan en población infantil. Sin embargo, es necesario indicar que Colombia ha adoptado y adaptado la estrategia "STOP TB" promulgada a nivel mundial por la Organización Mundial de la Salud, planteando como objetivos reducir la mortalidad, la morbilidad y la transmisión de la enfermedad, lo cual se pretende realizar mediante la detección precoz de los casos positivos y la aplicación de la estrategia TAS (Tratamiento Acortado Supervisado, por sus siglas en inglés DOTS) y la Estrategia "Alto a la Tuberculosis" la cual es lineamiento técnico a través del documento "Plan estratégico Colombia libre de tuberculosis". Asimismo, en el marco del Plan Decenal de Salud Pública, se ha planteado el desarrollo, implementación y extensión de la Estrategia DOTS, el fortalecimiento del trabajo inter programático con el PAI (Programa Ampliado de Inmunizaciones), AIEPI (Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia) y Programa VIH/SIDA e impulsar las alianzas estratégicas con los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud para lograr reducir la morbimortalidad de tuberculosis. (MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, 2014)

La tuberculosis es una enfermedad escondida a la que no se le ubica adecuadamente como una infección contagiosa por el déficit frente a la oferta de información, búsqueda de casos se hace mediante evaluación de sintomáticos respiratorios en la consulta institucional y en búsquedas activas para algunos departamentos. Según el último reporte a la OMS del año 2015, se requiere

examinar a 55 sintomáticos respiratorios para encontrar un caso de tuberculosis Pulmonar BK+. (MINISTERIO DE SALUD, 2016)

De ahí, la importancia de contribuir al fortalecimiento de la vigilancia y control de la tuberculosis, buscando aportar al desarrollo de programas de salud pública a través de propagandas y comunicación.

La realidad de esta enfermedad en el contexto actual, obliga a actuar con fundamento social, a través del compromiso político y enfrentarse a los verdaderos problemas de fondo como la pobreza, la inequidad, mala nutrición, hacinamiento, y los malos servicios de salud que continúan perpetuando la tuberculosis.

Para el manejo de esta infección, se han logrado avances a nivel mundial en la mejora de los servicios de prevención y tratamiento de la tuberculosis con indicaciones individualizadas y comunitarias, explicando el riesgo de esta enfermedad, la pertinencia en la atención recibida, la eficacia terapéutica y el cumplimiento del tratamiento para la prevención (evitar la infección en no infectados) y control (evitar la enfermedad en infectados) de la tuberculosis.

En el 2010, la OMS recomendó el uso de Xpert MTB/RIF® (prueba más importante para determinar esta enfermedad), es la prueba rápida como diagnóstico inicial en las personas con signos y síntomas de la tuberculosis, la cual detecta de forma simultánea dicha enfermedad y la resistencia a esta, convirtiéndose en un gran esfuerzo por mejorar los regímenes terapéuticos.

Para junio del 2017 el Ministerio de Salud introdujo en Colombia la bedaquilina y la delamanida, fármacos que hacen parte de la prueba que años anteriores había sido recomendada por la OMS.

En razón a lo anterior, la OMS asumió el liderazgo mundial por la importancia de las decisiones con relación a la tuberculosis por medio de la elaboración de políticas, estrategias y programas sociales sostenibles que contribuyan a la prevención, atención y control de la TB y seguir de cerca su aplicación mundial, cuantificando los progresos realizados en cuanto a la atención, control y financiación. De esta manera, los programas de control de la TB, se complementan con otros sectores, para agotar esta enfermedad.

La estrategia *Alto a la tuberculosis* de la OMS, adoptada por la Asamblea Mundial de Salud en mayo de 2014, ofrece un modelo para poner fin a esta epidemia en reducir las muertes en 90% y

los nuevos casos en un 80% entre 2015 y 2030. Además, evitar que las familias tengan que enfrentarse a los altos costos para tratar esta enfermedad, que beneficiaran al paciente en atención y prevención integrado y centrado.

El programa de la OMS (2017)³ “*Unidos para poner fin a la tuberculosis: no dejar nadie atrás*” nos muestra el desequilibrio de la población, la inhumanidad, las condiciones sociales y culturales, por ello, la importancia de detectar a tiempo la TB, previniendo que esta micro bacteria se quede en la población y también debe convertirse en uno de los retos para que el gobierno advierta el impacto social que causa esta enfermedad con la muerte. Es por ello de “no dejar nadie atrás” mediante las intervenciones contra la estigmatización, discriminación, la marginación y eliminar los obstáculos que dificultan el acceso a la atención.

Así las cosas, aunque esta enfermedad ha traído consigo demasiadas muertes, no se puede ignorar que su control es posible. Como herramientas se puede usar una radiografía de tórax, una prueba cutánea de la tuberculina, la detección de sintomáticos respiratorios, la vacuna contra la tuberculosis (BCG), la BCG o bacilo de Calmette-Guérin. Esta vacuna no es de uso frecuente, pero a menudo se administra a los bebés y niños pequeños en los países donde la tuberculosis es común y, finalmente, no se puede desconocer la importancia de un tratamiento adecuado, estrictamente supervisado y completo. (Departamento de Salud y Servicios Humanos Gobierno de USA, 2016)

De otro lado, es importante recordar la política de la OMS sobre las actividades de colaboración TB/VIH (2014) cuyo principal objetivo es brindar aquellas recomendaciones para establecer y fortalecer los mecanismos para proporcionar servicios integrados reduciendo la carga de TB y VIH⁴ (Organización Mundial de la Salud, 2012), asimismo, esta política permite tener conocimiento de los límites sobre el otro para mantener el respeto de los derechos fundamentales, a razón de que cada persona tenga su dignidad intacta y poder gozar de estos, además de las garantías consagradas en nuestra legislación. El propósito es prevenir el daño individual y a otros, cuidar su propio bien físico y moral.

³ Segundo año de la campaña “Unidos para poner fin a la tuberculosis”

⁴ Política interina sobre actividades colaborativas TB/VIH

La estrategia de colaboración del PAIS, conocida comúnmente como la *Política de Atención Integral en Salud*, tiene funciones como el liderazgo en temas de salud, participación de alianzas, investigación y estimulación de producción, difusión y aplicación de conocimientos valiosos por medio de normas y estándares que promuevan y monitoreen su implementación y la articulación de principios de carácter humanitario y éticos en el cual el estado debe intervenir para proteger la salud pública, tener responsabilidad social, asegurar la salud de la comunidad más allá que de la particular.

Cabe la pena mencionar que las acciones del estado colombiano en el año 2015, permitieron reducir en 50% la mortalidad y la incidencia de la tuberculosis, comprometiéndose a adoptar la estrategia post-2015 para la prevención y control de esta patología en el marco del plan de acción 2016-2025 y Plan Nacional de Control de la Tuberculosis 2016-2020, fortaleciendo la atención en la población vulnerable, los indígenas, habitantes de calle y población afro de la Costa Pacífica. (MINISTERIO DE SALUD, 2016)

En este sentido, la TB se debe concebir, hoy por hoy, como un problema público, que afecta a todos, y la tarea del Estado es robustecer el sistema de salud, pensar en el fortalecimiento de laboratorios de calidad, disponer de materiales e insumos adecuados, promulgación de información de calidad, participación activa del sector público, privado y la sociedad en general, de esta forma se puede detectar oportunamente y/o asegurar un tratamiento, es decir, dependemos prioritariamente del conocimiento y la mejor actitud de quienes detectan y tratan pacientes.

Particularmente el Departamento de Boyacá, se ha venido desarrollando los programas que se han formulado para atenuar la tuberculosis año tras año, evidenciado reducción de los casos diagnosticados como lo muestra el Sivigila del año 2015, en el cual se notificó 51 casos de TB, once casos menos que en el 2014, sin embargo estos datos dependen de la búsqueda de los casos, es decir, que si aumenta la búsqueda aumentan los casos notificados. (SECRETARIA DE SALUD DE BOYACÁ, 2015)

La meta es acabar para 2030 con la epidemia de tuberculosis, es uno de los fines relacionados con la salud incluida en los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados en 2015. (ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD, 2015)

Es por esto, que la presente investigación buscará centrar total atención en aquellos factores que predisponen el desarrollo de la Tuberculosis, específicamente, en los municipios de Tunja y Cómbita del Departamento de Boyacá, teniendo en cuenta que la población no cuentan con una adecuada ventilación en sus viviendas, tienen mala calidad de vida debido al empleo informal, el hacinamiento y la mala nutrición que no solo originan angustia sino también detrimentos económicos a las familias y al mismo municipio, esto para poder pensar desde el ámbito académico posibles programas que permitan a futuro una atención, prevención de calidad y mayor inclusión de pacientes que padecen de TB, con una fuerte asociación con la sociedad en general, fortaleciendo el conocimiento acerca de esta enfermedad para frenar su transmisión, reconociendo que la TB existe y que tiene cura si el acceso al servicio de salud es de calidad y se presta a tiempo.

6. ESTADO DEL ARTE

Es importante mencionar que en el contexto colombiano se ha venido desarrollando, al parecer, con total apoyo por parte del aparato estatal el diseño de planes, circulares y normativas que atiendan las necesidades de pacientes que padecen la TB en las diferentes regiones del país. Las acciones que emanan desde el Estado han tenido como principal objetivo la promoción y prevención de esta enfermedad.

La situación descrita anteriormente ha permitido plantear un primer objeto de investigación que busca conocer aquellos factores que predisponen el desarrollo de la Tuberculosis, específicamente, en los municipios de Tunja y Cóbbita del Departamento de Boyacá, situación que obliga, como parte de la presente investigación, a realizar un estudio y análisis de aquellos teóricos que han centrado sus investigaciones y escritos en lo que a la TB corresponde.

Por tal razón, el presente apartado se construye partiendo de dos grandes ámbitos de investigación; en un primer momento, se toma como punto de partida investigaciones, resultados y teorías construidas desde el escenario internacional, para así, poder centrar posteriormente el estudio a lo que en el orden nacional corresponde, de tal manera, que este ejercicio permita construir la hipótesis que acompañará la presente investigación.

A nivel Internacional

En el orden internacional, por la amplitud, pertinencia y actualidad del tema, son diversas las investigaciones y teorías que se han podido ir configurando a lo largo de los años, situación que obliga a delimitar aquellos estudios teniendo en cuenta dos criterios concretos: que se enmarquen dentro del contexto latinoamericano y que guarden estrecha relación con el objeto de la presente investigación.

Una primera investigación que cabe la pena mencionar se denomina “La asociación entre la calidad de la tuberculosis que reporta prácticas y resultados del tratamiento. Evaluación de tres jurisdicciones sanitarias en México”. Esta investigación desarrollada por García, Jiménez y Boyd durante los años 2006 y 2007 planteó como principal objetivo determinar la asociación entre la integridad y la puntualidad de la notificación de casos al nivel jurisdiccional y el resultado del tratamiento de los pacientes, ajustando la disponibilidad de los recursos de notificación y el

funcionamiento del STOD (Sistema de Tratamiento por Observación Directa), las características y el número de pacientes con tuberculosis.

Los investigadores establecieron como ruta metodológica la realización de una revisión retrospectiva y observacional de la integridad y puntualidad del sistema de notificación de tuberculosis en una muestra aleatoria de centros públicos de atención primaria de salud en las tres jurisdicciones de salud descritas anteriormente entre las fechas del 1 de enero de 2004 y el 31 de diciembre de 2004.

Dentro de sus fuentes de datos se incluyen las tarjetas de tratamiento del paciente, la base de datos de Epi-TB⁵ jurisdiccional y el INEGI⁶ Censo general 2000. Además, se administró un cuestionario estandarizado a una muestra aleatoria del personal de los centros de atención para evaluar la disponibilidad de los recursos de informes y el funcionamiento del STOD.

Esta investigación permite evidenciar como la tuberculosis sigue siendo una de las enfermedades infecciosas más difundidas en el mundo, y México sufre una tasa anual de morbilidad por tuberculosis de 33 casos por cada 100,000 personas.

En segundo lugar, se encontró una investigación desarrollada en Lima-Perú denominada “Actitud de la familia del paciente con tuberculosis pulmonar, frente al diagnóstico y tratamiento en el centro de salud San Genaro de Villa – chorrillos noviembre 2016”. El objetivo planteado en esta investigación giraba en torno a determinar la actitud de la familia del paciente con tuberculosis pulmonar frente al diagnóstico y tratamiento en el Centro de Salud San Genaro de Villa noviembre 2016.

Dentro del aspecto metodológico se plantea una investigación de tipo cuantitativo - descriptivo de corte transversal. Donde se trabajó con 50 familiares con pacientes en tratamiento de tuberculosis pulmonar que reunieron criterios de inclusión y exclusión. Como resultado de esta investigación se evidencian datos generales de los familiares los pacientes encontrando que el 66% son de sexo femenino, 40% tienen el grado de secundaria, 36% tienen la relación de padres. Con respecto a la actitud de la familia del paciente con tuberculosis pulmonar frente al diagnóstico y tratamiento, 60% se muestran indiferentes, 24% demuestran rechazo, y 16% aceptan la enfermedad de sus

⁵ Epi-TB: Sistema de información nominal automatizado epidemiológico en tuberculosis.

⁶ INEGI: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

familiares. De acuerdo a las dimensiones en lo cognitivo 48% de familiares son indiferentes, mientras que en la dimensión afectiva 46% muestran rechazo y en la dimensión conductual 48% muestran indiferencia y rechazo. En conclusión, la actitud de la familia del paciente con tuberculosis pulmonar frente al diagnóstico y tratamiento es la indiferencia. (CHAVEZ, 2015)

En un tercer lugar, se cuenta con una investigación, desarrollado en Matanzas, Cuba; este con el nombre “Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis”, que tiene como objetivo determinar el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis en el municipio Matanzas. Como metodología se realiza un estudio observacional descriptivo retrospectivo en el periodo comprendido entre enero 2010 a diciembre del 2014, este estudio tomó como universo el total de 42 pacientes con diagnóstico de tuberculosis en todas sus formas (pulmonar y extrapulmonar); en dicho estudio se trabajó con el total del universo.

De esta investigación se concluye que predominó el número de casos de tuberculosis con baciloscopia positiva con un 61%, de ellos más de la mitad fue diagnosticado en la atención secundaria, traduciendo una falla del programa. El 89,8% de los pacientes presentó localización pulmonar con amplio predominio de la misma. (Lisset Méndez Fleitas, 2018)

Finalmente, se puede evidenciar un trabajo que cabe la pena mencionar titulado “Costos tangibles e intangibles de la tuberculosis pulmonar y sus comorbilidades en pacientes adscritos al Hospital General Regional No. 1, México”. Esta investigación desarrollada por Sarmiento y Córdova durante el año 2013 planteó como principal objetivo analizar los costos tangibles e intangibles en relación con tuberculosis, así como sus comorbilidades en paciente adscritos al HGR No. 1.

Este trabajo, se basó en una metodología descriptiva, observacional en donde se utilizó el cuestionario SF – 36 para analizar la calidad de vida en los pacientes con Tuberculosis Pulmonar y comorbilidades, así como costos directos para la atención de la tuberculosis que acudieron por primera vez al HGRO No.1 en el periodo de septiembre a diciembre de 2013.

Como conclusión frente a este problema, la Tuberculosis seguirá presente, ya que es una enfermedad infecciosa asociada con la pobreza, mientras continúe el incremento de incidencia de co-infección TB – VIH y/o comorbilidades como Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial, la TB continuará siendo un problema de salud en el HGRO no.1, con el inherente aumento de recursos asignados para su atención. (Navarro, 2012).

A partir del ámbito internacional se han venido desarrollando grandes trabajos investigativos que han tomado como eje principal no sólo el impacto que tiene la tuberculosis a nivel social, económico, sino que además se ha tenido en cuenta los diversos sistemas de vigilancia que implementan los estados con miras a mejorar el seguimiento frente al tratamiento que reciben aquellos pacientes que padecen esta enfermedad. Este panorama, abre el camino para poder hacer un acercamiento al contexto en el cual se plantea la investigación, permitiendo conocer de igual manera, los estudios y teorías que se han ido construyendo en el ámbito colombiano.

A nivel Nacional

En primer lugar, se identifica la investigación, que se titula “Análisis situacional del programa de tuberculosis en las IPS públicas de cuatro municipios de Cundinamarca, Colombia”. Esta investigación desarrollada durante el año 2014-2015, planteó como objetivo evaluar las acciones ejecutadas por los profesionales de la salud en la búsqueda activa de pacientes con síntomas respiratorios y la detección de tuberculosis en hospitales públicos de Cundinamarca, como: Girardot, Facatativá, Fusagasugá y Zipaquirá, para el control y erradicación de la enfermedad en la población colombiana.

Se desarrolló con una metodología de tipo descriptivo cuantitativo, con una muestra representativa de 41 médicos en los cuatro hospitales de cuatro municipios de Cundinamarca. Esta investigación concluyó que el 82.92% de los médicos, tiene claridad de la sintomatología de la tuberculosis, pero el 17.08% desconoce la sintomatología, según Guía 412, 2000 del Ministerio de Salud.

El 41.46% de los profesionales de salud necesitan el mayor tiempo en la consulta; el 29.26% necesitan capacitación y el 29.28%, oportunidad en la Atención. Asimismo, el 70.73% de los médicos dice que la mejor forma de captación de pacientes es búsqueda casa por casa realizada por promotores y el 46.34% comentaron que deben articularse al programa sobre tuberculosis con estrategia de VIH; de tal manera, que los resultados muestran el desconocimiento por parte del profesional de salud sobre los objetivos del Programa. (Cifuentes Rodríguez, 2015)

En segundo lugar, se encuentra el artículo titulado “Medidas de control de tuberculosis en una institución de salud de Bogotá D.C, Colombia”, publicado en el año 2016, el cual plantea como objetivo principal evaluar la implementación de medidas de control, de tipo administrativo,

ambiental y de protección respiratoria, de la infección de tuberculosis en un hospital de III nivel de atención en la ciudad de Bogotá D.C.

Este estudio implementó una metodología de tipo descriptivo, transversal. Para la recolección de datos se aplicó una herramienta de auto reporte a 158 trabajadores de la salud del hospital, se realizó una entrevista estructurada al responsable del programa institucional de control de tuberculosis y una visita de observación de un experto en salud y seguridad laboral a las diferentes áreas de trabajo, para indagar por la implementación de medidas de control de infección de tuberculosis en la institución.

Como resultado, el responsable del programa institucional de control de tuberculosis y 158 trabajadores de la salud del hospital objeto de estudio reportaron una deficiente implementación de medidas de control de tuberculosis, de tipo administrativo, ambiental y de protección respiratoria en la institución, lo cual fue corroborado por el experto.

Finalmente se concluye con la deficiente implementación de medidas de control de infección de tuberculosis en instituciones de la salud, y algunas condiciones de trabajo presentes pueden favorecer la exposición ocupacional de los trabajadores de la salud al *Mycobacterium Tuberculosis*. (Cely, 2016)

En tercer lugar, se presenta el artículo “Determinantes sociales intermedios relacionados con la mortalidad en personas con diagnóstico de tuberculosis pulmonar en Cali, 2012, Colombia”, éste plantea como objetivo establecer la asociación entre posición socioeconómica (pse), determinantes intermediarios en salud y la mortalidad en personas con diagnóstico de tuberculosis pulmonar en la ciudad de Santiago de Cali, además de establecer la asociación entre las características del sistema de prestación de servicios de salud para el control de la tuberculosis y la mortalidad entre las personas diagnosticadas con Tuberculosis Pulmonar.

Se utilizó una metodología en la cual se realizó un estudio observacional analítico retrospectivo tipo casos y controles. Este diseño tiene ventajas importantes para eventos poco frecuentes como la muerte, donde el tamaño de muestra es pequeño, además permite hacer uso de fuentes de información secundarias como bases de datos recolectadas previamente; adicionalmente permite mejorar el conocimiento frente al evento estudiado, en términos de las posibles causas que lo generan y así orientar medidas de acción y posibles líneas de investigación futura.

Como resultado se obtiene un total de 420 sujetos incluidos en el estudio de los cuales 104 fueron casos y 316 controles. Las personas con tuberculosis pulmonar incluidas en el estudio, se distribuyeron en todos los estratos socioeconómicos, sin embargo, la mayor frecuencia se reportó en los estratos 2(36,6%) y 3 (32,7%).

Esta investigación concluye que ser habitante de calle, presentar VIH, desnutrición, ser diagnosticado en el nivel de alta complejidad y no acceder al tratamiento, se constituyeron en los factores de riesgo relevantes para el incremento en la mortalidad de tuberculosis pulmonar en el municipio de Cali; el Sistema de información en TB es uno de los componentes claves en el seguimiento, monitoreo y evaluación de las acciones del programa de control de TB, por lo cual debe fortalecerse de manera continua en cuanto a la calidad, concordancia y consistencia de la información. (García López, 2017)

Finalmente, se encuentra la investigación “Estigma y discriminación ante la tuberculosis por profesionales de la salud de la costa pacífica colombiana, Colombia”, cuyo objetivo era caracterizar los conocimientos, las actitudes y las prácticas de profesionales de la salud que reflejan estigma y discriminación frente a la tuberculosis (TB) en municipios prioritarios de la Costa Pacífica Colombiana.

Se basa en un estudio cualitativo descriptivo con 13 profesionales de la salud, vinculados a los programas de TB de 4 municipios prioritarios en la Costa Pacífica nariñense de Colombia. Se realizaron entrevistas en profundidad y grupos focales; logrando identificar que los profesionales de la salud tienen adecuados conocimientos sobre la enfermedad y el tratamiento, pero sus creencias sobre las causas de la enfermedad y algunas actitudes frente a las personas con TB reflejan estigma. Sus prácticas fueron poco discriminatorias hacia los pacientes y sus familias, incluso tienen prácticas de riesgo para su salud como no usar las medidas de bioseguridad para evitar hacer sentir discriminados a los pacientes. La mayoría de los profesionales reportaron ser discriminados por su labor la cual implica un contacto diario y un alto riesgo de infección, proviniendo estas actitudes por parte de sus familiares y de otros profesionales del sector salud; los resultados de este estudio señalan focos importantes de atención en las acciones de prevención del estigma y la discriminación frente a las personas con TB, que no han sido visibilizados por estudios cuantitativos en el país. (Álvarez M. H., 2017)

En el orden nacional, sin duda, son diferentes los estudios y aportes que se han ido configurando en relación a los factores de riesgo en pacientes que padecen tuberculosis, pero teniendo en cuenta el interés de la investigación, se han querido tomar algunos referentes que brindan elementos constitutivos y permiten comprender con mayor claridad el camino a investigar, toda vez, que sus estudios han dejado abierta la discusión y permiten así establecer una hipótesis que acompañe la presente investigación.

En efecto, y luego de revisar estudios de carácter internacional y nacional, conocer los procesos y problemas de investigación, sus principales aportes y conclusiones, la hipótesis del presente trabajo plantea que dentro de los principales factores de riesgo que propician la tuberculosis en el contexto boyacense, municipios de Cúmbita y Tunja, está la condición socio-económica, ambiental y patológica, que limitan de cierto modo al paciente para que pueda vincularse al programa de tuberculosis departamental de manera oportuna y eficaz.

7. MARCO TEÓRICO

7.1 Marco contextual

El nombre de Boyacá es de origen chibcha y quiere decir «cercado del Cacique o región de las mantas». Al respecto, el historiador Javier Ocampo López dice: «con este nombre se conoce también una pequeña población indígena anterior a la conquista española y actualmente municipio, por cuyas tierras corre el riachuelo «Boyacá o Teatinos», en cuyas márgenes se desarrolló la batalla del Puente de Boyacá, la cual selló la independencia de Colombia el 7 de agosto de 1819. (Gobernacion de Boyacá, 2012)

El actual Departamento de Boyacá se conoció en la época colonial con el nombre de Provincia de Tunja y fue organizada como Corregimiento, el cual era administrado por Corregidores y Justicias Mayores; sus límites iban desde las tierras de los Muzos pasando por Turmequé, Tunja, Tundama, Sogamoso, Vélez, Socorro, San Gil, Soatá, El Cocuy, Río de Oro, Pamplona, Pedroza, San Cristóbal, Mérida y Barinas, hasta el Lago de Maracaibo y Barquisimeto en Venezuela. Por la misma época colonial se separaron Mérida, San Cristóbal, Pedroza y Barinas en Venezuela, luego Socorro, San Gil, Vélez y por último Pamplona. (Gobernacion de Boyacá, 2012)

En el año 1886, la Constitución Política de Colombia dio el nombre de Departamentos a los Estados Federales que conformaban el país. Como Boyacá era uno de ellos, tomó el nombre de Departamento de Boyacá, y su división interna cambió a ocho departamentos: Tundama, Norte, Occidente, Oriente, Centro, Gutiérrez, Sugamuxi y Ricaurte, suprimiéndose las provincias. (Gobernacion de Boyacá, 2012)

A partir de 1973, el Departamento de Boyacá tiene la forma y superficie actuales, representa el 2% de la superficie total del país y comparado con los otros departamentos ocupa el 20° lugar en extensión. (Gobernacion de Boyacá, 2012)

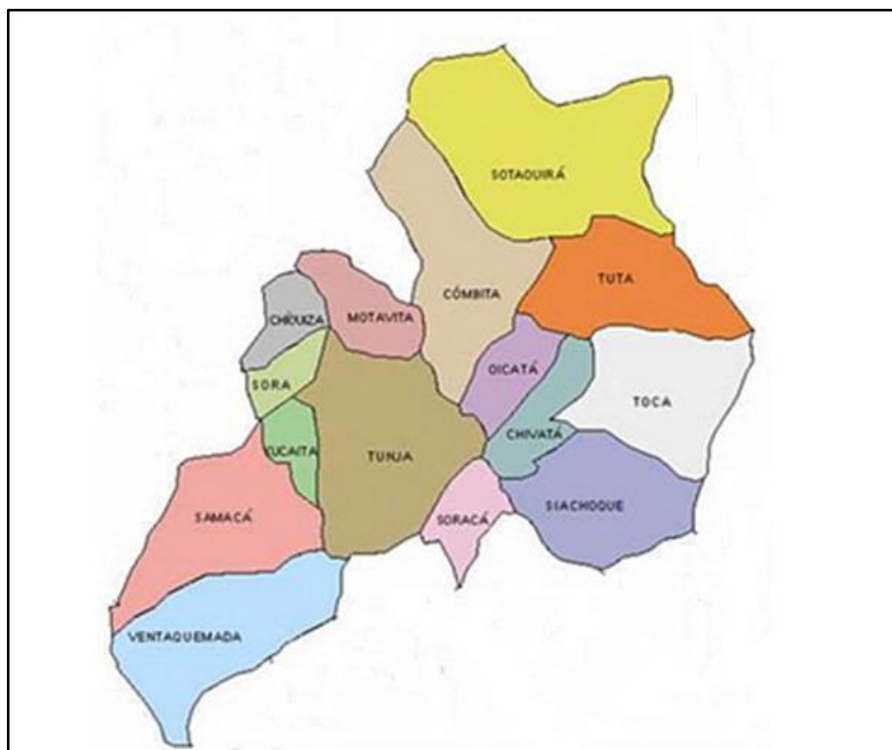
Posición Geográfica



Mapa físico de Boyacá. (Gobernacion de Boyacá, 2012)

Boyacá cuenta con 23.189 Km² de superficie y está ubicado en el centro oriente del país y atravesado por la Cordillera Oriental de la región Andina Colombiana, por consiguiente, tiene una topografía muy variada, la cual cuenta con una variedad de climas. sus límites son: Por el Norte: con los Departamentos de Santander, Norte de Santander y parte de la República de Venezuela. Por el Sur: con el Departamento de Cundinamarca y una pequeña parte del Departamento del Meta. Por el Oriente: con los departamentos de Arauca y Casanare. Por el Occidente: con los departamentos de Antioquia y Caldas. (Gobernacion de Boyacá, 2012)

Constitución de la provincia de centro



Mapa físico de Provincia Centro (Bernal Duffo, 2019)

La provincia de centro tiene una extensión aproximada de 1589 kilómetros cuadrados, con alrededor de 290 mil habitantes, es la provincia más poblada del departamento. En ella se encuentra Tunja, capital de la provincia y del departamento de Boyacá, y catorce municipios más que son Tuta, Toca, Chivatá, Sora, Motavita, Soracá, Samacá, Cúmbita, Siachoque, Cucaita, Chíquiza, Ventaquemada, Oicatá y Sotaquirá, todos estos municipios están colmados de recursos naturales y culturales únicos que valen la pena conocer mejor.

Esta provincia siempre se ha caracterizado por ser uno de los más grandes asentamientos indígenas del departamento y fue sede del cacicato de los Zaques de Hunza, debido a esto se tienen muchos restos arqueológicos, culturales y artesanales de los antepasados. En Tunja se encuentra la mayoría de la riqueza indígena, colonial y republicana de Colombia. (Laura Angélica Orjuela García, 2009)

7.2 Marco legal

La salud desde la perspectiva constitucional

Actualmente, Colombia cuenta con la Constitución Política de 1991(CPC), norma de normas, que asegura la vida de la población a través de los fines esenciales del Estado como servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, también facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación y defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. (Artículo 2º)

Así las cosas, el Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas en favor de grupos discriminados o marginados. También protegerá especialmente a aquellas personas que, por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancia de debilidad manifiesta y sancionará los abusos o maltratos que contra ellas se cometan. (Artículo 13º)

Teniendo en cuenta lo anterior, y tomando como referencia la seguridad social, es primordial que el Estado ejerza un seguimiento dinámico, que permita garantizar en su población un estado de “bienestar”; bajo los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad; teniendo como objetivo principal brindar seguridad social, promoción, protección y recuperación de la salud.

Cabe la pena mencionar que la seguridad social en términos del Estado, es aquella que se concibe como conjunto de instituciones, normas y procedimientos, de que disponen la persona y la comunidad para gozar de una calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el Estado y la sociedad desarrollen para proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente las que menoscaban la salud y la capacidad económica, de los habitantes del territorio nacional, con el fin de lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad. (Ley 100, 1993)

Lo anterior, tiene sustento en los artículos 48 y 49 (CPC), en donde se establece tácitamente que los servicios de salud se organizarán en forma descentralizada, por niveles de atención y con participación de la comunidad. La ley señala los términos en los cuales la atención básica para

todos los habitantes será gratuita y obligatoria, donde toda persona tiene el deber de procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad. (Constitución Política de Colombia, 1991)

La legislación colombiana, también regula el medio ambiente, porque todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, por medio del control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización. Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios. (Capítulo 3. de los derechos colectivos y del ambiente artículo 78. y artículo 79).

Observando las herramientas que nos brinda la Constitución Política en cada uno de sus artículos, es de resaltar que, desde la gestación de esta, se ha tenido en cuenta a toda la población colombiana sin exclusión alguna, anexo a esto se genera el análisis del ambiente en donde se desarrolla la población, con la finalidad de garantizar un estado de satisfacción de las necesidades que presenten cada una de las comunidades.

Un acercamiento histórico a la tuberculosis en el ámbito legal

Para los años de 1875 y 1914 debido a una epidemia de la Tuberculosis (TB), se implementa la ley 66 de 1916, por la cual se organiza la lucha contra la tuberculosis y se adiciona la reforma marcada con el número 84 de 1914, sobre higiene pública y privada. Esta debe dictar sus propios reglamentos, los de las Juntas Departamentales y los de las Juntas Municipales, para organizar de la manera más conveniente y científica la lucha contra la tuberculosis en el país.

Para esto, las juntas tendrían las funciones que les asignara la Junta Nacional, que se establecieron en el artículo 3 de la ley 66 de 1916, con asignaciones de auxilio de dispensarios antituberculosos en los centros de población que los requieran, y en que las autoridades locales provean a su fundación y a su sostenimiento. (Artículo 4°).

Por otro lado, en los hospitales y en las cárceles del país habría departamentos especiales para el aislamiento de los tuberculosos, los cuales estarían sujetos a la vigilancia de las autoridades sanitarias de la respectiva localidad. Para los médicos era obligatorio, en los casos de tuberculosis

abierta, poner en práctica las medidas profilácticas; en caso de que no hubieran sido cumplidas tales prescripciones, el médico daría aviso de ello a la autoridad sanitaria de la respectiva localidad, para que sean especialmente vigiladas las personas cuya conducta o manera de vivir dieran lugar a la propagación de enfermedades virulentas o contagiosas. (Artículos 7 y 8).

Para ese entonces, las Alcaldías de la República llevarían un libro de estadística nosográfica, en el cual constaría el diagnóstico de la enfermedad que ha causado la defunción, clasificado conforme la nomenclatura de Bertillon. A efecto de que la mencionada estadística sea estrictamente llevada, este sería requisito indispensable para la inhumación de cadáveres con el respectivo permiso escrito por el alcalde, y éstos no otorgarían mientras no se les haya presentado certificación médica de la causa determinante de la defunción. (Artículo 9).

De acuerdo a lo anterior, el Estado establece que a las autoridades sanitarias de la República serían: la Junta central de Higiene, las Juntas Nacional, departamentales y Municipales para la lucha contra la tuberculosis; los inspectores de sanidad de puerto; los directores departamentales de Higiene; los Médicos de Sanidad de puertos, y las Comisiones sanitarias accidentales.

Posteriormente, se creó la Ley 84 de 1948, por la cual se dictan disposiciones sobre prestaciones sociales a favor del personal científico que trabaja en servicios de lucha antituberculosa en el cual se decreta que, tendrán derecho a pensión de jubilación los médicos, enfermeras y demás personal que comprueben haber trabajado continua o discontinuamente durante veinte (20) años en sanatorios, dispensarios u otros establecimientos al servicio de la campaña antituberculosa oficial.

El personal científico que durante el tiempo que esté al servicio de la campaña antituberculosa resulte contagiado de tuberculosis, tendrá derecho, a más de las prestaciones sociales comunes, a pensión o sueldo completo ad vital, siempre que exámenes semestrales durante dos (2) años comprueben la enfermedad. Con posterioridad a este tiempo, la pensión será definitiva. (Artículo 1º, 2º y 3º). (Congreso de Colombia, 1948)

Para el año 2009 el Ministerio de Salud y Protección Social creó la circular externa 058 para gobernadores, alcaldes, directores departamentales, distritales y municipales de salud, instituciones prestadoras de salud de: ministro de la protección social. Con los lineamientos para el manejo programático de tuberculosis y lepra en Colombia. (Ministerio de Protección Social, 2009)

Colombia cuenta con varios decretos que apoyan la vigilancia de la tuberculosis, entre ellos, las disposiciones contenidas en el Decreto 3518 de 2006, "Por el cual se crea y reglamenta el sistema de vigilancia en salud pública": el Decreto 2323 de 2006, "Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 9 de 1979 en relación con la Red Nacional de Laboratorios": el Decreto 3039 de 2007 "Por el cual se adopta el Plan Nacional de Salud Pública 2007 - 2010", y el Plan Estratégico Colombia libre de tuberculosis 2006-2015.

En este sentido, el Ministerio de la Protección Social como Organismo Rector del Sistema de Protección Social y su Dirección de Salud pública establecen ajustes a los lineamientos actuales con el fin de fortalecer algunos aspectos operativos de los programas de prevención y control de lepra y tuberculosis, tal como se mencionan a continuación:

En primer lugar, para el año 2006 se establece la adopción de los Planes Estratégicos de Tuberculosis y Lepra, los cuales fueron actualizados en sus objetivos y metas, así como en la actualización de los escenarios en el territorio nacional (2012), de acuerdo con los planes globales y regionales de la OMS/OPS; en donde se establece claramente que las entidades territoriales deben adaptar y adoptar sus planes estratégicos en el nivel territorial.

En segundo lugar, se establece la duración del tratamiento y criterios. Como tercer aspecto, se regula el seguimiento de contactos de Lepra y Tuberculosis. Finalmente, se establece el sistema de información de Tuberculosis y el Tratamiento de los casos de tuberculosis.

Para el año 2013, el Ministerio de Salud y Protección Social por medio de la circular externa 00001 describió los lineamientos para el manejo programático de los medicamentos de segunda línea para tuberculosis fármaco resistente en Colombia. (MINISTERIO DE SALUD, 2016)

De acuerdo con las disposiciones legales contenidas en las Leyes 715 de 2001, 1122 de 2007 y 1438 de 2011, los Decretos 2200 de 2005, 3518 Y 2323 de 2006, las Resoluciones 412 de 2000 y 1403 de 2007, la Circular 058 de 2009, el Acuerdo 029 de 2011, y el Plan Estratégico Colombia Libre de Tuberculosis 2016-2025, el Ministerio de Salud y Protección Social, como ente nacional del sistema de salud, establece los lineamientos para la expansión del "Manejo Clínico Programático de la Tuberculosis Fármaco resistente", en Colombia. Siendo la tuberculosis una patología con altas externalidades económicas y sociales el Ministerio de Salud y Protección Social, con el propósito de contribuir a la disminución de la incidencia, prevalencia y mortalidad

por la fármaco resistencia, adquirió medicamentos de segunda línea para garantizar el suministro de esquemas completos para pacientes con tuberculosis farmacorresistente, donde se incluyen los multi resistentes (MOR), monorresistentes a rifampicina y, polirresistentes que presenten resistencia a la rifampicina.

Los lineamientos presentados en esta Circular también se fundamentan en el impacto que tienen la resistencia a antibióticos, el rigor que se requiere en el uso adecuado de los mismos y la necesidad de fortalecer el manejo integral de los pacientes con la participación y la responsabilidad de cada uno de los actores del sistema de salud.

Para el 2014 con la Resolución 1984, El Ministro de Salud y Protección Social, mediante Decreto No. 3036 del 27 de diciembre del 2013, detalló el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento del Ministerio de Salud y Protección Social, asignando una partida por valor de Seis Mil Cuatrocientos Cincuenta Millones Cuatrocientos Veintitrés Mil Pesos (\$6.450.423.000), con el objeto de garantizar la adecuada ejecución del Programa de Control de la Tuberculosis en los Departamentos - Direcciones Departamentales de Salud, los Distritos - Direcciones Distritales de Salud y Secretarías de Salud Municipales que los asumieron. Sin embargo, es importante mencionar que el dinero asignado, como transferencia nacional, al parecer, no es suficiente para poder subsanar las verdaderas necesidades para aquellos pacientes que padecen esta enfermedad. Por lo anterior, es obligatorio pensar en la adecuada reasignación de recursos de acuerdo a lo proyectado por la ley 715 del 2001 en su artículo 42.2.

En los últimos años, la incidencia notificada y el número de casos registrados en Colombia no han presentado mayores cambios, pues cada año se reporta una incidencia entre 24 y 26 casos por cada 100.000 habitantes que corresponde a 12 mil casos aproximadamente. Para el año 2013, se notificaron 12.591 casos de TB (11.294 casos nuevos y 1297 previamente tratados). (MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, 2014).

Posteriormente, en el año 2015 se actualizaron los lineamientos para el manejo programático de tuberculosis y lepra en Colombia por medio de la circular 0007 de 2015 la cual buscaba adoptar las nuevas definiciones programáticas para Tuberculosis formalizadas en 2013 por la Organización Mundial de la Salud (OMS); El Instituto Nacional de Salud –INS- a través de los protocolos de vigilancia de Tuberculosis y Lepra divulgaría periódicamente los lineamientos y algoritmos para el uso de herramientas de diagnóstico y la actualización de los lineamientos para el manejo

programático de tuberculosis y lepra en Colombia. Por lo anterior, el Ministerio de Salud y Protección Social instó a todos los Integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud -SGSSS-, a adoptar e Implementar los lineamientos contenidos en los Anexos Técnicos que hacían parte integral de esta Circular, como instrumento técnico y científico de apoyo al fortalecimiento de la gestión técnica a los programas departamentales, distritales y municipales de prevención y control de Tuberculosis y Lepra. (Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), Instituto Nacional de Salud-INS, Organización Internacional para las Migraciones (OIM), Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (FONADE), 2017)

Es importante resaltar las acciones realizadas por el Ministerio de Salud y Protección Social a partir de la circular 055 de 2016, en donde procede a establecer ajustes a los lineamientos actuales con el fin de fortalecer aspectos operativos del programa de prevención y control de Tuberculosis y que tiene como objetivo realizar la programación y búsqueda de pacientes con sintomatología respiratoria en población de riesgo como pacientes con diabetes, insuficiencia renal, cáncer, población carcelaria, población indígena, etc.

Finalmente, todas estas ayudas legales emanadas por parte del gobierno colombiano tienen como objetivo la identificación de los posibles casos activos, la eliminación de la cadena de transmisión y brindar tratamiento para dar frente a esta patología, que día a día se propaga de manera silenciosa en la población colombiana y que puede tornarse en una problemática de salud pública con consecuencias letales para el sistema actual de salud.

7.3 Marco Conceptual

La TB vista desde los factores socioeconómicos

La TB sigue siendo un proceso infeccioso oculto presente en todo el mundo que se encuentra estigmatizado y discriminado. La gravedad y el impacto negativo de la TB varía en relación al índice de desarrollo humano⁷ (IDH) y su distribución no uniforme que se ve reflejado en el crecimiento poblacional desordenado sin posibilidades de desarrollo económico que no facilita una vida de calidad y buena educación. (Sánchez J. , 2016).

El desconocimiento de la situación real de la TB contribuye a que una persona contagie a otra por contacto, es decir, las personas cercanas o que conviven con el paciente infectado (reservorio)⁸ corren el riesgo de contraer la enfermedad, a través de las gotas que salen de la nariz o la boca al momento de toser, estornudar o hablar; estas gotas pueden caer en las superficies u objetos. (Bermejo, 2007) La infección inicia cuando el microorganismo se multiplica inmediatamente después del contagio, el bacilo llega y se establece pero no causa enfermedad, alcanzando un “equilibrio” con el huésped; tales pacientes tienen una enfermedad latente; finalmente estos microorganismos latentes pueden eventualmente crecer y causar la enfermedad de tuberculosis reactiva cuando se rompe ese equilibrio. (Mendoza, 2007).

La variación de la población, se define como un factor de gran relevancia, esto hace referencia a los movimientos migratorios económicos, que generalmente lo hacen las personas de bajos recursos que buscan el bienestar, por la desigualdad económica y la inexistencia de políticas eficaces de control de la enfermedad. Como consecuencia de este fenómeno reproducen las mismas condiciones de vida y crean comunidades cerradas, marginales y hacinadas lo que permite la introducción en las zonas la TB y se mantenga presente en todo el mundo. (Yolanda Molina, 2014).

⁷ Es un indicador que mide el nivel de desarrollo de cada país atendiendo a variables como la esperanza de vida, la educación o el ingreso per cápita.

⁸ Medio habitual de vida del microorganismo y fuente de infección.

De aquí se puede desglosar la pobreza, que deteriora la calidad de vida de las personas por la precaria situación económica que se agrava cada vez más por las guerras y hambrunas dadas sobre todo en los países subdesarrollados. (V. Túñez Bastidas, 2002). Sin duda, la extrema pobreza es el principal aliado que tiene la tuberculosis en una gran parte del mundo. Afecta no sólo a los países pobres sino también a los sectores marginados de los países más ricos. Las tasas de tuberculosis aumentan claramente entre la población que se sitúa por debajo de la franja económica entre los países más ricos haciendo que se siga incrementando. Así pues, se puede considerar a la tuberculosis como un parámetro de desarrollo y situación de desigualdad y de pobreza. (Bermejo, 2007)

La TB también se puede contraer a través de los habitantes de calle, por lo que su estilo de vida los vuelve vulnerables para infectarse fácilmente en los lugares que frecuentan como las ollas, esto propicia el desarrollo de la enfermedad, por las características físicas del lugar como la escasa ventilación (Marta Elena Correa, 2012), además de no contar con condiciones estructurales eficientes de la vivienda como la poca ventilación, si es insegura, o la convivencia de tres o más personas en la misma habitación se considera hacinamiento lo que indica que puede ser más propenso a contagiarse (Muñoz Soca, 2011) contando con la deficiencia en la higiene son un gran factor además de que en estos espacios el consumo de tabaco, la ingestión de alcohol que hace más susceptible a la persona de contraer tuberculosis, por el elevado riesgo de infección sobre todo en los hombres al haber acercamiento social y finalmente las drogas aumenta considerablemente el riesgo de enfermar y de morir por esta misma causa. Se calcula que a nivel mundial el 8% de los casos de tuberculosis son atribuibles al tabaquismo. (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Una incidencia importante de contraer esta enfermedad es la hospitalización, probablemente porque el centro de salud se encuentra en hacinamiento, puede tener escasa ventilación y poca iluminación natural lo que facilita la propagación de la enfermedad; esta situación refleja la crisis del sistema de salud que provee al paciente de mala calidad en la prestación del servicio (Camarena, 2019).

La susceptibilidad individual y las malas condiciones socioeconómicas son factores de relevante responsabilidad para contraer esta enfermedad cuyo riesgo se determina por la reiteración de exposiciones, ante personas enfermas, a través del tiempo, teniendo como condiciones ideales para su transmisión, la oscuridad, el encierro y la convivencia con enfermos en hogares o centros de

convivencia colectiva por una parte y la capacidad de respuesta inmunológica del organismo por otra.

Otro factor socioeconómico importante es la falta de financiación para programas de control de la tuberculosis debida al escaso apoyo gubernamental a los programas de control de la enfermedad, en cuanto a la falta de financiación y/o a la mala planificación de los mismos. (Alcívar-Solórzano, y otros, 2018)

En este sentido, la mitigación de la tuberculosis es la detección temprana, recibir el tratamiento oportuno y la adherencia terapéutica; son por ahora la garantía de interrumpir la infección. (Senado Dumoy, 1999).

Factores de riesgo ambientales y patológicos de la TB

Actualmente, es más convincente que las enfermedades son el resultado de la interacción de las personas, los factores genéticos, el crecimiento de la población, la contaminación, el conflicto entre países que provocan la migración masiva y consecuentemente el incremento de refugiados y desplazados que necesitan satisfacer sus necesidades al menos de agua, alimentación, techo y asistencia médica, lo que impide el control adecuado y contribuye a la aparición de enfermedades infectocontagiosas como la TB; por ello, es importante cambiar el comportamiento humano ya que la tuberculosis es prevenible y tratable, por lo que su mortalidad se debe al retraso en el diagnóstico y tratamiento. (Senado Dumoy, 1999).

Se puede decir, que la tuberculosis aparece por exposición prolongada más que por contacto directo, la alta capacidad de respuesta inmunitaria del organismo humano logra que sólo en un 10 % de los infectados trascienda la infección y en algún momento de su vida tenga la Tuberculosis, sin que se pueda precisar quiénes serán los que lleguen a enfermar. Una inhalación ocasional no determina obligatoriamente una infección, incluso es difícil que ocurra, pues los mecanismos de defensa del aparato respiratorio son capaces de eliminar pequeñas cantidades de micobacterias y esto hace remota la posibilidad de que el bacilo llegue al espacio alveolar; pero la exposición

reiterada, prolongada y en espacios cerrados con emisión masiva de bacilos aumenta la posibilidad de infección y esta posibilidad representa el riesgo de enfermar, es decir, que infectarse de TB depende de la acumulación de varios los factores de riesgo (Senado Dumoy, 1999).

Las personas infectadas por el VIH tienen entre 20 y 30 veces más probabilidades de desarrollar tuberculosis activa, por lo que se encuentran débiles (Organizacion Mundial de la Salud, 2018), junto con la desnutrición que deteriora el sistema inmunológico que es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones. Generalmente esta población, desconocen su estado y sin saberlo infectan a otras por lo que las personas dudan realizarse la prueba que detectora por el temor a verse rechazado y estigmatizado, lo que los hace eficientes en transmitir la tuberculosis.

La Tuberculosis es una infección oportunista que junto con el VIH eleva la mortalidad por el retraso en el diagnóstico y el tratamiento, además se encuentra dificultades con la adherencia terapéutica y la respuesta inadecuada frente al tratamiento, lo que constituye uno de los problemas de salud con más descuido del mundo, sobre todo en los países subdesarrollados.

Las inmunodeficiencias pueden ser heredadas o adquiridas y estas permiten que las bacterias intracelulares encuentren terreno para desarrollar la TB, su defecto es la mala calidad de respuesta inmune, es decir que las personas que reciben trasplantes están pre dispuestas a adquirir TB a razón del rechazo. (Secretaria de Salud Mexico, 2009)

Las personas que desarrollan diabetes mellitus también pueden contraer TB entre primer y quinto año de esta enfermedad, esta se produce cuando el páncreas no puede fabricar insulina suficiente o cuando ésta no logra actuar en el organismo porque las células no responden a su estímulo (Fundación Española del Corazón, 2020)

Otras patologías que incrementan el riesgo de infección de TB están asociadas con el alcoholismo y el uso de drogas por la dominante prevalencia de virus que se adquieren por la falta de higiene o indigencia. En síntesis, todas las personas tienen el riesgo de adquirir TB, además de los factores mencionados que facilitan el desarrollo de la enfermedad, generalmente a causa de la administración prolongada de fármacos por las diferentes comorbilidades que se padece.

¿Qué es la Tuberculosis o TB?

Según la Organización Mundial de la Salud (2017), la tuberculosis es una enfermedad pulmonar contagiosa que se transmite por el aire. Cuando las personas enfermas de tuberculosis tosen, estornudan, hablan o escupen, lanzan al aire microorganismos, conocidos como bacilos de la tuberculosis.

Basta con inhalar unos pocos bacilos para resultar infectado. No obstante, no todas las personas infectadas con bacilos de la tuberculosis enferman. El sistema inmunitario mata los bacilos de la tuberculosis, o bien los “aísla”, pudiendo éstos mantenerse en estado latente durante años.

Si el sistema inmunitario no logra controlar la infección por los bacilos de la tuberculosis, éstos se multiplican, produciendo la forma activa de la enfermedad y dañando al organismo. Si no recibe tratamiento, cada persona con tuberculosis infecciosa transmitirá los microorganismos patógenos. (Ministerio de Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Organización Panamericana de Salud, 2016)

Se calcula que una cuarta parte de la población mundial tiene tuberculosis latente (Organización Mundial de la Salud, 2016) término este aplicado a las personas infectadas por el bacilo pero que aún no han enfermado ni pueden transmitir la infección.

Las personas infectadas, según la OMS (2018) con el bacilo tuberculoso tienen un riesgo a lo largo de la vida de enfermar de tuberculosis de un 5-15%. En cambio, las personas inmunodeprimidas, por ejemplo, las que padecen VIH, desnutrición o diabetes, y los consumidores de tabaco corren un riesgo mucho mayor de enfermar.

Cuando alguien desarrolla tuberculosis activa, los síntomas (tos, fiebre, sudores nocturnos, pérdida de peso, etc.) pueden ser leves durante muchos meses. Esto puede hacer que la persona afectada tarde en buscar atención médica, con el consiguiente riesgo de que la bacteria se transmita a otros sujetos. Una persona con tuberculosis activa puede infectar a lo largo de un año entre 10 y 15 personas por contacto directo. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

La Organización Panamericana de Salud (OPS) en reunión llevada a cabo el mes de septiembre del año 2018, contó con Jefes de Estado, con el fin de acordar el establecimiento de metas audaces

y medidas urgentes para poner fin a la tuberculosis. Este impulso fue la inspiración para el tema del Día Mundial de la Tuberculosis de este año: ¡Es hora!

¡Es hora! significa que no hay tiempo que perder para cumplir los compromisos que podrían salvar millones de vidas, contraídos en la reunión de alto nivel de las Naciones Unidas sobre la tuberculosis y respaldados por la Asamblea General de las Naciones Unidas.

Este lema, destaca la necesidad de cerrar las brechas en la atención como parte de la campaña general hacia la cobertura universal de salud y se insta a los países a colaborar con la OMS, la Alianza Alto a la Tuberculosis y el Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria para ejecutar la iniciativa conjunta “Encontrar. Tratar. Todos”. (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

El fin de la tuberculosis exige medidas concertadas por parte de todos los sectores de nuestra sociedad para prestar servicios de calidad, brindar apoyo en el lugar indicado, y en un entorno sin riesgos, en el momento adecuado. Todos tenemos un papel que desempeñar para poner fin a la tuberculosis: las personas, las comunidades, las empresas, los gobiernos, la sociedad y cada uno de nosotros debemos rendir cuentas de nuestra participación. (COLOMBIA, s.f.)

Es importante indicar que, la tuberculosis afecta principalmente a los adultos en los años más productivos de su vida, lo que no significa que los demás grupos de edad estén exentos de riesgo. Más del 95% de los casos y de las muertes se concentran en los países en desarrollo.

Se podría afirmar entonces, que la tuberculosis está presente en el mundo entero. En 2016 el mayor número de nuevos casos de tuberculosis se registró en Asia, a la que correspondió el 45%, seguida de África, con un 25%. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

En 2016 alrededor del 87% de nuevos casos de tuberculosis se registraron en los 30 países considerados de alta carga de morbilidad por esta enfermedad. Siete de ellos acaparan el 64% de los nuevos casos de tuberculosis: la India, Indonesia, China, Filipinas, el Pakistán, Nigeria y Sudáfrica. El logro de avances a nivel mundial está supeditado a la mejora de los servicios de prevención y tratamiento de la tuberculosis en los citados países. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

Síntomas y Tratamiento

Dentro de los síntomas más comunes de la tuberculosis pulmonar se pueden mencionar la tos productiva (a veces con sangre en el esputo), dolores torácicos, debilidad, pérdida de peso, fiebre y sudores nocturnos. Son muchos los países que siguen dependiendo para diagnosticar la tuberculosis de la baciloscopia de esputo, una prueba que viene utilizándose desde hace mucho tiempo. Este método consiste en el examen microscópico de muestras de esputo por técnicos de laboratorio para detectar la presencia de la bacteria de la tuberculosis. (Departamento de Salud y Servicios Humanos Gobierno de USA, 2016)

La tuberculosis es una enfermedad que se puede tratar y que tiene cura. La forma activa sensible a los antibióticos se trata con una combinación estándar de cuatro medicamentos que se administra durante seis meses y que debe ir acompañada de las pertinentes tareas de información, supervisión y atención del paciente a cargo de un agente sanitario o de un voluntario capacitado al efecto. Sin ese apoyo, el cumplimiento terapéutico puede ser difícil, lo que propiciaría la propagación de la enfermedad. La gran mayoría de los casos tienen cura, siempre que se disponga de los medicamentos necesarios y que estos se tomen correctamente. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

Un tratamiento completo con la dosis correcta de medicamentos antituberculosos, con el apoyo de personal de los servicios de salud o comunitarios o de voluntarios capacitados aumenta las probabilidades de éxito del tratamiento; Los medicamentos antituberculosos más comunes son isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol.

- Isoniacida (H): es un medicamento bactericida y su mecanismo de acción consiste en inhibir la síntesis de ácidos micólicos necesarios para estructurar la membrana de las micobacterias. Actúa principalmente sobre las poblaciones extracelulares y ligeramente sobre las poblaciones intracelulares;
- Rifampicina (R): es un bactericida que inhibe la acción de la ARN-polimerasa, suprimiendo la formación de las cadenas de ARN. Es muy importante porque actúa sobre todas las poblaciones bacilares y su acción sobre poblaciones en crecimiento intermitente hace que este medicamento sea considerado esterilizante;
- Estreptomina (S): es un antibiótico amino glucósido bactericida, cuyo mecanismo de acción es inhibir la síntesis proteica del bacilo. Actúa contra los bacilos extracelulares de multiplicación rápida;

- Pirazinamida (Z): es bactericida y su mecanismo de acción no se encuentra claro. Actúa sobre los bacilos intracelulares y aquellos ubicados en zonas de inflamación con pH bajo (responsables de las recaídas);

- Etambutol (E): es bacteriostático, no se conoce su mecanismo de acción.

Se calcula que entre 2000 y 2016 se salvaron unos 53 millones de vidas gracias al diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis. (SALUD, 2019)

Es importante así, que toda persona con tuberculosis debe tener acceso al diagnóstico rápido, al tratamiento y a la atención oportuna; es una cuestión de justicia social, fundamental para alcanzar la meta de la OPS/OMS de la cobertura universal de salud.

Con el estimado de la OMS de 16.000 personas que contraen la tuberculosis y 1.200 que pierden la vida cada año en Colombia, es necesario adoptar medidas urgentes, con el fin de garantizar al paciente que su condición de egreso sea curada e interrumpir la cadena de transmisión. (COLOMBIA, s.f.)

Acciones de la OMS frente a la TB

La OMS para dar respuesta está realizando las siguientes funciones:

- Asumir el liderazgo mundial en asuntos de importancia decisiva con relación a la tuberculosis.
- Elaborar políticas, estrategias y patrones con bases científicas para la prevención, atención y control de la enfermedad, y seguir de cerca su aplicación.
- Prestar apoyo técnico a los Estados Miembros, ser agente catalizador del cambio y crear una capacidad sostenible.
- Vigilar la situación mundial de la tuberculosis y cuantificar los progresos realizados en la atención, el control y la financiación.
- Preparar el programa de investigaciones sobre la tuberculosis y estimular la producción, la traducción y la divulgación de conocimientos valiosos.
- Facilitar la forja de alianzas contra la tuberculosis y participar en ellas.

La estrategia Alto a la Tuberculosis de la OMS, adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 2014, ofrece a los países un modelo para poner fin a la epidemia de tuberculosis, reduciendo la mortalidad y la incidencia de esta enfermedad y eliminando los costos catastróficos conexos. Este instrumento incluye una serie de metas de impacto a nivel mundial que, por un lado, prevén reducir las muertes por tuberculosis en un 90% y los nuevos casos en un 80% entre 2015 y 2030, y, por otro lado, evitar que ninguna familia tenga que hacer frente a costos catastróficos debidos a esta enfermedad.

La OMS ha dado otro paso más, estableciendo para 2035 la meta de reducir las tasas de mortalidad e incidencia en un 95% y un 90%, respectivamente, para situarlas en niveles similares a los actualmente imperantes en los países con baja incidencia de tuberculosis.

La estrategia de la OMS descansa sobre tres pilares estratégicos que se deben poner en práctica para acabar eficazmente con la epidemia:

Pilar 1: atención y prevención integradas y centradas en el paciente;

Pilar 2: políticas audaces y sistemas de apoyo;

Pilar 3: intensificación de la investigación y la innovación.

Para que la Estrategia dé el fruto esperado, los países deberán respetar los cuatro principios básicos siguientes al ejecutar las intervenciones descritas en relación con cada uno de los pilares:

Rectoría y rendición de cuentas por los gobiernos, con la debida función de seguimiento y evaluación; coalición sólida con las organizaciones de la sociedad civil y las comunidades; protección y promoción de los derechos humanos, la ética y la equidad; adaptación de la estrategia y las metas al contexto nacional, con colaboración mundial. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

La tuberculosis desde una mirada histórica

La tuberculosis a través de la historia se ha conocido como consunción, tisis⁹, mal del rey, peste blanca¹⁰, es considerada una de las primeras enfermedades humanas con una antigüedad de 15.000 a 20.000 años, en el cual esta micobacteria que la origina evoluciono pasando a tener reservorio

⁹ Ulceración de los pulmones tórax o garganta acompañada por tos, fiebre, y consunción del cuerpo por el pus.

¹⁰ Fue conocida como la Gran Plaga Blanca, considerada como la muerte inevitable, principal causa de muerte en 1650.

en animales. El paso siguiente de esta micro bacteria seria la especie humana, por medio de la domesticación de animales.

Las primeras evidencias de la enfermedad, se encontraron en restos óseos del Neolítico, en momias egipcias y en un documento medico de gran importancia, denominado “papiro Ebers” se describe la consunción pulmonar, lo que hoy conocemos como tuberculosis. También hay referencias como el Antiguo Testamento, donde mencionan que afectó al pueblo judío durante su estancia en Egipto¹¹.

En América del Sur, las evidencias de la TB, se remontan a la cultura Paracas¹², en la momia de un niño inca en el que se encontró el bacilo.

La TB aumentó paulatinamente durante la edad media cuando hubo desplazamientos masivos de campesinos hacia las ciudades en busca de trabajo (Revolución Industrial) donde había hacinamiento, pobreza, jornadas de trabajo extenuantes, humedad y contaminación.

Para 1866, el medico Jean Antoine Villeemin demostró que es una enfermedad que se puede contagiar con conejos de laboratorio y poco después el 24 de marzo (día mundial de la tuberculosis) de 1882, el investigador Roberto Koch presentó a la comunidad científica el germen que provoca la tuberculosis (enfermedad infecciosa producida por el *Micobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch, en honor a su descubridor). Luego de esto, en Madrid un equipo de investigadores constató que la bacteria responsable de la tuberculosis se originó en África, por las migraciones masivas, lo que contradice el principio clásico de que esta enfermedad fue introducida por los colonizadores europeos.

En 1893 se funda, en Mar del Plata (Argentina), el primer sanatorio latinoamericano, que tenía como objeto brindar acciones paliativas que permitieran sobrellevar la enfermedad, toda vez que, para la fecha no se encontraba un tratamiento definido para dicha enfermedad. Para 1902 se constituye en Berlín la Conferencia Internacional de Tuberculosis, donde se producen avances en el tratamiento quirúrgico.

Los avances frente al tratamiento para la tuberculosis datan desde: Galeno quien utilizó la colapsoterapia; en 1882 Carlos Forlanini implemento el neumotórax terapéutico; en 1888 Rutiel y

¹¹ *El señor te castigara con tisis, fiebre, inflamación...* Deuteronomio Cap. 28 Ver. 22

¹² Civilización precolombina del Antiguo Perú.

Hereconrt utilizaron la seroterapia; en 1890 Enrique Ireneo Quincke la resección costal para colapsar las cavernas, y por otro lado se utilizó la llamada "Linfa de Koch"; la cual en el año de 1891 dio lugar a la tuberculina; White recomendaba el cloruro de oro y sodio combinado con yoduro de magnesio, esto para el manejo quimioterapéutico de la tuberculosis. (Ospina, 2001)

En 1921, Léon Charles Albert Calmette (médico, micólogo, bacteriólogo e inmunólogo francés) y Camille Guérin descubrieron del bacilo de Calmette-Guerin, una forma atenuada del Mycobacterium empleada en la vacuna contra la tuberculosis.

En 1993, teniendo en cuenta los antecedentes de esta microbacteria, la OMS declara la tuberculosis “urgencia mundial”. En este sentido, la OMS se convierte en el ente rector y principal órgano encargado de emitir estrategias en pro de la salud pública.

La Tuberculosis en el contexto colombiano

En el país se ha realizado investigaciones de la aparición de la TB, pero no se ha demostrado claramente la forma en que esta enfermedad pudo transmitirse entre los aborígenes, en algunos casos, se ha asociado con la aparición de la agricultura.

Dentro de los datos histórico, se encuentra el caso de un cementerio Muisca prehispánico en Soacha, en donde se encontraron siete casos de personas que habían padecido dicha enfermedad y otro caso en la Mesa Santos.

Entre 1875 y 1914 inició la TB en Bogotá, siendo para aquella época la principal causa de muerte en la capital del país, conllevando a la creación de hospitales para tratar la tuberculosis.

En el año 2000, el país se comprometió a trabajar con la estrategia del tratamiento supervisado y para 2005 ya había una cobertura en el mundo del 89%, en América de 88% y en Colombia de 50% (Sánchez S. A., 2014). Aun así, se ha considerado que hay resistencia a fármacos, lo que constituye un gran desafío para los sistemas de salud y programas de prevención y control dada la baja captación de sintomáticos respiratorios y debilidades en los sistemas de información con escasa investigación.

Para el año 2018, Colombia definió las metas para garantizar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), una agenda adoptada por 193 países, que busca mejorar sustancialmente los indicadores de pobreza, salud, educación, igualdad de género, trabajo, infraestructura, cambio climático y justicia, entre otros. (CONPES, 2018)

La realidad anterior, conlleva a pensar que si es posible ejecutar estas metas se proyectaría un país con menores índices de pobreza, con mejores tasas de cobertura en educación, con un sistema de salud más eficaz y eficiente y posiblemente una nación más equitativa.

Si bien muchos países se han comprometido con los ODS, Colombia ha sido pionero en definir acciones concretas para avanzar en la implementación de esta agenda. Primero, incluyó un gran porcentaje de las metas de los ODS en el Plan Nacional de Desarrollo, dando origen a cuatro pilares para la implementación de esta estrategia, los cuales son, generar un esquema de seguimiento y reporte en donde los ciudadanos tengan acceso a información de cada proyecto planteado; como segundo pilar, se tiene la creación de una estrategia territorial basada en la participación social; como tercer pilar, se busca contar con alianzas con actores no gubernamentales los cuales potencialicen el desarrollo de las metas planteadas en los ODS y finalmente el cuarto pilar, que ofrece acceso a datos abiertos para el seguimiento al cumplimiento de dichas metas. (CONPES, 2018)

En razón a lo anterior, la TB se convierte en una prioridad en la salud, con lo que se implementó el plan estratégico Colombia Libre de Tuberculosis 2010-2015 y 2016-2025.

En los últimos 43 años ha notificado cerca de 500 mil casos de tuberculosis con un promedio anual de 11.571. Aunque la tasa de incidencia ha disminuido pasando de 58,62 casos por cada 100.000 habitantes en 1970, a 24,91 casos por cada 100.000 habitantes en 2013, el número de casos detectados anualmente ha permanecido estable.

Incidencia y casos de TB 1970, 1980, 1990, 2000 y 2013. Colombia

Año	Incidencia (tasa por 100.000 habitantes) *	Casos TB
1970	58,62	12.522
1980	43,07	11.589
1990	31,85	10.869
2000	28,86	11.630
2013	24,91	11.737

Fuente: Programa Nacional de TB. Ministerio de Salud y Protección Social.
Actualizado 4 de noviembre de 2014.

En Colombia se comenzó a cuantificar de manera rutinaria el número de casos con VIH entre los casos con TB a mediados de la década pasada. En la actualidad, se observa en Colombia que, de cada 100 casos notificados de TB, de 10 a 20 presentan co-infección con VIH.

A pesar de los cambios en los años 90 en el sistema de salud colombiano, el programa de TB continuó con la adquisición de medicamentos de primera línea a través del Ministerio de Salud.

Uno de los aspectos con mayor impacto en las acciones programáticas para Colombia, ha sido la disminución de la mortalidad en más del 40% en comparación con la línea de base de 1990, pasando de una tasa de 3,67 casos por cada 100.000 habitantes, a una de 2,07 casos por cada 100.000 habitantes en 2012. Así mismo, se ha aumentado el éxito terapéutico entre los pacientes detectados con tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva (Vera, 2015). Este aumento se debe principalmente al mejoramiento de los registros y a la disminución de los casos que no eran evaluados

Después de haber sido el primer país americano que cruza la meta de 2015 en la carrera contra la tuberculosis, Colombia se alista para entrar en la recta final de la erradicación de la enfermedad,

en efecto, fue pionera en América en reducir en 50% la mortalidad y la incidencia de la tuberculosis, tal como lo establecieron los Objetivos de Desarrollo del Milenio trazados en 2000.

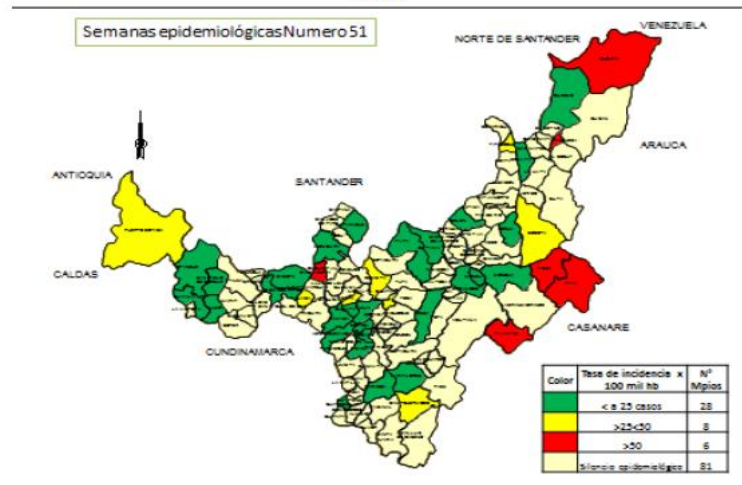
Cumplido el primer objetivo, el reto ahora es que a 2030 el país tenga menos de 10 casos por cada 100.000 habitantes. Para esto será necesario reducir en 50% la incidencia frente al 2015; reducir en 75% la mortalidad; reducir a menos del 5% la letalidad de la enfermedad; y reducir en 60% los costos catastróficos causados por ella. Para cumplir con esas tareas es necesario el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), y fortalecer la atención en la población vulnerable, que involucra principalmente a los indígenas, población privada de la libertad, habitantes de la calle y población afro de la Costa Pacífica.

En 2016 fueron reportados al Sistema de Vigilancia de Salud Pública (Sivigila) 13.626 casos de tuberculosis en Colombia. De esta cifra, 2.147 correspondieron a co-infección con el virus de VIH y la incidencia registrada fue de 27,9 casos por cada 100.000 habitantes. (Vera, 2015)

Tuberculosis en Boyacá

Para realizar un acercamiento a la tuberculosis en el contexto boyacense se toma como referencia la fuente de información del libro de pacientes de tuberculosis y la base de datos del SIVIGILA evento código 815 – Boyacá y la retroalimentación que hace el Instituto Nacional de Salud del evento notificado en otros departamentos y procedentes en Boyacá validando el aseguramiento a través del sistema de Consulta de la Base de Datos Única de Afiliados BDUA del Sistema General de Seguridad Social en Salud BDUA-SGSSS, la base de datos del laboratorio de salud pública departamental del área de Micobacterias, y el RUAF se tienen en cuenta los pacientes que llegaron al departamento de Boyacá a continuar esquemas de tratamiento pero su diagnóstico se hizo en otro departamento, se realiza un análisis descriptivo-retrospectivo en las variables de persona, tiempo y lugar y los datos se complementan entre los dos sistemas de información, el Comportamiento de la notificación a la semana epidemiológica número 52 del año 2018, se notificaron 184 registros con el código 813.

Gráfico 1. Distribución geográfica de la tasa x 100.000 hab. Tuberculosis. Boyacá 2017



Los municipios que registran tasas de incidencia por cien mil habitantes en la semana epidemiológica número 52 se georreferencian en el siguiente mapa; el 4.88 % de los municipios del departamento de Boyacá tienen incidencias de más de 50 casos por cien mil habitantes, (rojo), el 7.31 % de los municipios presentan incidencias entre 25 y 50 casos por 100 mil habitantes (amarillo), el 21.9 % de los municipios presentan incidencias por debajo de 25 casos x 100 mil habitantes (verde), y el 65 % de los municipios al corte de la semana epidemiológica se encuentran en silencio epidemiológico, sin embargo semanalmente los casos notificados se ajustan debido a la depuración por calidad del dato y a los ajustes del evento en el SIVIGILA y en el programa. (Secretaría de Salud de Boyacá, 2017).

Datos y cifras

- La tuberculosis es una de las 10 principales causas de mortalidad en el mundo.
- En 2016, 10,4 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,7 millones murieron por esta enfermedad (entre ellos, 0,4 millones de personas con VIH). Más del 95% de las muertes por tuberculosis se producen en países de ingresos bajos y medianos.
- Siete países acaparan el 64% de la mortalidad total; encabeza esta triste lista la India, seguida de Indonesia, China, Filipinas, el Pakistán, Nigeria y Sudáfrica.

- Se estima que en 2016 enfermaron de tuberculosis un millón de niños y que 250 000 niños murieron debido a esta causa (incluidos los niños con tuberculosis asociada al VIH).
 - La tuberculosis es una de las causas principales de defunción en las personas VIH-positivas: en 2016, el 40% de las muertes asociadas al VIH se debieron a la tuberculosis.
 - La tuberculosis multi resistente (TB-MDR) sigue constituyendo una crisis de salud pública y una amenaza para la seguridad sanitaria. Según las estimaciones de la OMS, hubo 600 000 nuevos casos de resistencia a la rifampicina (el fármaco de primera línea más eficaz), 490 000 de los cuales padecían TB-MDR.
- (Organización Mundial de la Salud, 2018)

8. METODOLOGIA

Investigación de tipo mixta

La presente investigación, con el objetivo de tener una perspectiva más amplia y concreta del fenómeno que se desea comprender, adopta un método mixto, de tal forma que permita obtener diversos datos mediante el uso de instrumentos que coadyuven a estudiar y analizar el problema en el contexto previamente definido.

Los métodos mixtos radican en la retroalimentación de los métodos cualitativos y cuantitativos dentro de una perspectiva metodológica única y coherente, que permitiría un nivel de comprensión del objeto investigativo y, por ende, de los resultados. (Moscoso, 2017)

Desde la teoría de Leech y Onwuegbuzie (Leech N.L., 2009) la metodología mixta permite “recoger, analizar e interpretar tanto los datos cualitativos como cuantitativos en un solo estudio, o en una serie de estudios que investigan el mismo paradigma subyacente”. Desde una perspectiva más amplia, Tashakkori y Teddlie (Tashakkori A., 2010) argumentan que la metodología mixta es una orientación con su cosmovisión, su vocabulario y sus propias técnicas, enraizada en la filosofía pragmática con énfasis en las consecuencias de la acción en las prácticas del mundo real (Lavelle E., 2013)

Enfoque cuantitativo

Esta metodología se fundamenta en la construcción y medición de dimensiones, indicadores e índices de variables, los datos deben responder a estos factores por lo cual tendrán validez si son verificables o no, lo que quiere decir que requieren ser observados y constatados de alguna forma.

La objetividad del investigador frente a la realidad y los hechos que se investigan es el factor fundamental en este enfoque.

Este enfoque toma la realidad del objeto de estudio, es independiente de los estados subjetivos de las personas y del investigador, se verifican las relaciones objeto de estudio confrontándolas con la realidad lo cual busca medir los conceptos enunciados en las variables que sustentan las teorías que orientan al proceso de investigación, por lo cual los datos deben ser representativos, válidos y confiables.

Se basa en un proceso estructurado mediante un patrón preciso y predecible que relaciona y conecta unas etapas con otras lo que orienta fundamentalmente a la medición de variables y sus relaciones por lo cual deben ser verificadas para establecer la prueba de hipótesis y validar de esta forma las teorías enunciadas.

Permiten generalizar los resultados a poblaciones amplias realidades sociales y por consecuencia estandarizar los conocimientos. (Tamayo, 2004)

Enfoque cualitativo

La metodología cualitativa es de orden explicativo, sin proceder a explicaciones o comprobaciones muy rígidas de la realidad del objeto a estudio, permite de forma rápida llegar a situaciones y contextos sociales, grupos y comunidades, por su diseño permite enfrentar de forma ágil a las poblaciones objeto de estudio en donde lo subjetivo de los autores se asume como fuente de conocimiento, utilizando la información cualitativa, descriptiva y no cuantificada.

Se caracteriza por utilizar las realidades y poblaciones de objeto de estudio en cualquiera de sus alternativas desde su mundo interior para analizarlos y estudiarlos en una dimensión interna y subjetiva de la realidad social, haciendo énfasis en la valoración de los objetivos, sus vivencias y la relación entre los mismos.

La experiencia investigativa se centra en lo local, lo micro, lo regional, grupos, comunidades seleccionados donde el punto de llegada es la formulación de teorías.

La investigación etnográfica es una nueva forma de investigación cualitativa que puede realizarse desde paradigmas opuestos que dentro de sus esquemas generales puede recurrir a paradigmas materialistas o subjetivistas y buscar una dirección epistemológica, interpretación de los fenómenos estudiados mediante el uso de teorías empíricas preexistentes.

La credibilidad de estos hallazgos se cumple mediante diversos procedimientos, de los cuales el más importante es la observación persistente, el análisis de datos negativos, el chequeo con los informantes. (Tamayo, 2004)

En síntesis, se pretende hacer un abordaje del problema desde el instrumento investigativo que permita recopilar información a partir de preguntas de carácter cualitativo y cuantitativo que permita al investigador profundizar en la problemática y, por ende, analizar el fenómeno desde los resultados obtenidos.

Ubicación espacio temporal: Municipios de Cómbita y Tunja del departamento de Boyacá, en el período del año 2015 al 2017.

Tipo de estudio: Schifferdecker y Reed (Schifferdecker K.E., 2009) refieren los cuatro modelos de metodología mixta más utilizados en estudios relacionados con las ciencias de la salud en las últimas dos décadas, a pesar de que existen decenas de variantes de los mismos y más de 20 tipologías reportadas. (Teddle C., 2003) Los cuatro modelos más utilizados en educación médica son: 1) para desarrollar instrumentos; 2) explicativo o aclaratorio; 3) triangulación; y 4) transformación longitudinal.

Para el caso e intención de la presente investigación, se implementará el modelo de triangulación, en donde los datos cualitativos y cuantitativos se producen simultáneamente, en poco tiempo y además, la información que se obtiene tiene igual prioridad, de tal forma que se pueda combinar e interpretar los resultados.

Se plantea un diseño de estudio no experimental, descriptivo, transversal, ya que sólo se realizará la medición de las variables en un solo momento.

Población de estudio: Pacientes diagnosticados con tuberculosis y trabajadores del área de la salud de los municipios de Cómbita y Tunja.

Tipo de muestra: 15 pacientes con diagnóstico de tuberculosis y 4 trabajadores del área de la salud

Instrumentos: La investigación adopta como instrumento la entrevista estructurada.

Entrevista: al igual que la observación, es de uso bastante común en la investigación, ya que en la investigación de campo buena parte de los datos obtenidos se logran por entrevistas; podemos

decir que la entrevista es la relación directa establecida entre el investigador y su objeto de estudio a través de individuos o grupos con el fin de obtener testimonios orales.

La entrevista puede ser individual o colectiva, por la forma en que está estructurada puede clasificarse como libre o dirigida.

Cuando ciertas condiciones externas a la investigación lo permiten, es conveniente repetir la entrevista para verificar la información obtenida.

La experiencia indica que un testigo actúa mejor cuando:

1. Se le permite usar una forma narrativa
2. Cuando se le interrumpe menos
3. Cuando se le anima a seguir un orden cronológico
4. Cuando las personas se utilizan únicamente para suscitar narraciones.

Las personas hacen gala de una variedad de modos de atestiguar, y por ello el examinador debe cambiar consiguientemente sus métodos. (Tamayo, 2004)

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar y extrapulmonar.
- Edad de 14 a 99 años.
- Pacientes con diagnóstico de Tuberculosis comorbilidades (Diabetes Mellitus, VIH, Hipertensión arterial, enfermedad renal, EPOC).
- Pacientes con hoja de consentimiento informado firmado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes descartados por ajuste en Sivigila.
- Pacientes que no den autorización por medio de consentimiento informado.
- Población privada de la libertad, que reside dentro de los municipios de Cóbbita y Tunja.

RESULTADOS

ANALISIS DE LOS RESULTADOS - PACIENTES

El presente análisis se hace a partir de las entrevistas desarrolladas con los pacientes que padecieron Tuberculosis en los municipios de Tunja (categoría 1) y Cómbita (categoría 6) (Unidad Administrativa Especial Contaduría General de la Nación, 2019) del departamento de Boyacá, en los años 2015, 2016 y 2017 con el fin de indagar sobre aquellos factores ambientales, socioeconómicos y patológicos que influyen en el desarrollo de la TB.

Dentro de los factores ambientales que afecta al 58% de los pacientes del municipio de Tunja, es el contacto directo con más de tres personas, con quienes tienen acompañamiento en su casa, el 42% cuentan con más de cuatro personas como contacto directo. En el municipio de Cómbita, el 67% refieren que viven con más de cuatro personas, con quienes tienen acompañamiento en su casa; el 33% dicen que comparten con tres personas como contacto directo.

En razón a lo anterior, el 92% de la población del municipio de Tunja, cuenta con cinco habitaciones en sus hogares, de las cuales utiliza para descansar tres, el 8% cuenta con más de cinco y usa para dormir dos, este rol de estas habitaciones es fundamental, ya que, se evita el hacinamiento, el cual es un factor de riesgo, pero es indiscutible que en el contexto boyacense obra a favor de los pacientes y familiares al disminuir este elemento.

Por otro lado el 67% de la población del municipio de Cómbita, cuenta con tres habitaciones en sus hogares y son las disponibles para el descanso; el 33% cuenta con solamente tres y dos disponibles para dormir, es decir que viven con más de tres personas en una misma habitación con buena iluminación y ventilación, lo que se califica como hacinamiento; estas personas relacionados como contactos inmediatos, o como los denomina el Ministerio de Salud Contactos domiciliarios, pueden desarrollar tuberculosis en determinada etapa de la vida, son pacientes potenciales pese a que el 93% tiene acceso al servicio de alcantarillado, el 7% no cuenta con este derecho básico, lo que refleja una situación que permite aumentar los riesgos de vulnerabilidad y de que se puedan presentar más casos a futuro.

Entre los riesgos patológicos se encuentra que la edad es un factor importante, por lo que la enfermedad tiende a ser detectada o se manifiesta en un período de mayor susceptibilidad como los son los 60 años, que vienen con más complicaciones en el estado de salud, es decir que para el municipio de Tunja el 50% de los pacientes que padecen TB se encuentra entre los 60 a 79 años; el 25% oscilan entre los 40 a 59 años de edad; el 17% de los 80 a los 99 años y finalmente el 8% corresponde a personas entre los 20 a los 39 años.

En el municipio de Cóbbita, el 34% corresponde a pacientes que padecen TB entre los 20 a los 39 años y no por mucha diferencia el 33% tienen de 60 a 79 años y otro 33% corresponde a personas entre los 40 a los 59 años, es decir, que la enfermedad de la TB, de acuerdo a las condiciones y características de este municipio, no tiene discriminación.

De la población enferma por TB en el municipio de Cóbbita, el 58% corresponde a pacientes de género masculino y el 42% al género femenino. Por el contrario, en la ciudad de Tunja, la mayoría corresponde al género femenino con el 67%, es decir, que son mujeres que se encuentran en edad reproductiva y económicamente activas (personas entre los 20 a los 39 años) y el 33% corresponde al género masculino.

Si aterrizamos esto a los datos obtenidos, no se debe realizar énfasis en un solo género, hay que generar un impacto en ambos, ya que la población enferma se encuentra en edad económicamente activa, viéndose reflejado directamente en los ingresos mensuales de cada una de las personas afectadas por la tuberculosis, adyacente a esto se debe contemplar la presencia de la tuberculosis en poblaciones tan jóvenes en rangos de edad de los 20 a 39 años, esto nos puede llevar a plantear un nuevo problema y es la falta de detección temprana de signos y síntomas de Tuberculosis en población infantil, joven y adulta; ya que, el adulto mayor se lleva el primer lugar en presentar casos de Tuberculosis en la población Boyacense.

Según la OMS, los índices de notificación de tuberculosis son más elevados en los hombres, lo que puede obedecer en parte a diferencias epidemiológicas en cuanto a exposición, riesgo de infección y progresión desde el estadio de infección al de enfermedad. Algunos estudios indican que las mujeres pueden presentar mayores tasas de letalidad y de progresión de la infección a la enfermedad al entrar en la edad fecunda. (Organización Mundial de la Salud, 2012).

Otros factores patológicos que padecen los pacientes encuestados del municipio de Tunja, son Hipertensión Arterial, enfermedad cuando el corazón ejerce presión en las arterias y es más frecuente a partir de los 40 años de edad.

En el municipio de Cómbita, la enfermedad que padecen además de la TB es EPOC¹³ esta es una enfermedad común, prevenible y tratable, sus síntomas son la limitación del flujo aéreo en las vías respiratorias, provocados por la exposición a gases dañinos, sobre todo al humo de tabaco e interiores mal ventilados (Empendium, 2020)

Esta investigación nos permite identificar que estos factores patológicos son más frecuentes en edades avanzadas, lo que hace que el adulto mayor este más pre dispuesto a sufrir tuberculosis que complican aún más sus pulmones; anexo a esto el Ministerio de Salud recomienda, que, a esta población con enfermedades crónicas, se les realice la baciloscopia seriada, por lo menos una vez al año, para diagnosticar pronto la tuberculosis.

Entre los factores socioeconómicos se encuentra que los pacientes pertenecen al estrato tres representado con el 75% y el 25% corresponde al estrato dos, en la ciudad de Tunja, todos viven en la zona urbana, por lo que la búsqueda de casos es efectiva y los pacientes son rápidamente afiliados al sistema de salud, además de contar con la facilidad para acceder al tratamiento, esto se refleja en un impacto positivo para lograr manejar esta enfermedad y poder erradicarla.

Por otra parte, en el municipio de Cómbita la enfermedad de la TB, afecta a la mayoría de la población de estrato uno, 33%, es decir que estas personas no tienen las mejores condiciones para resarcir la enfermedad, además de su comportamiento social y su economía lo llevan a contagiarse más fácilmente. Por el contrario el estrato tres que cuenta con recursos para enfrentarla adecuadamente a pesar de que se evidencia que el 67% de la población vive en la zona rural, es decir que existe una gran barrera frente al acceso al tratamiento, debido a que el Gobierno limita la búsqueda de casos y se hace más difícil en este sector, lo que incrementa el tiempo y costos para el desplazamiento, además de la influencia que tiene la categorización del municipio.

Con respecto al grado de estudio, el municipio de Tunja, cuenta con el 34% el cual corresponde a pacientes que estudiaron solo la primaria; el 33% terminaron el bachillerato; el 25% son profesionales y solamente el 8% corresponde a personas que estudiaron un Técnico. Por otra parte,

¹³ Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

el municipio de Cómbita, el 67% corresponde a la población que estudio la primaria y el 33% concierne a personas que estudiaron un Técnico. En resumen, el 50% trabajan como independientes, un 17% está en el hogar; y el otro 17% son empleados, el 8% no tienen ninguna ocupación; y finalmente el otro 8% son pensionados.

Por lo anterior, las personas que estudiaron solo primaria, el 34% corresponde a la población que se dedican a operar maquinaria y 33% están en el hogar; la población que decidió estudiar un Técnico son auxiliares de enfermería, representado en un 33%. Sus ingresos económicos son inferiores al salario mínimo, esto se ve de cierto modo reflejado con el régimen subsidiado, y con el grado de escolaridad de dicha población.

El 4% de la población total entrevistada no tiene que disponer de recursos económicos durante el tratamiento, vale aclarar que este tratamiento, es gratuito y tiene una duración aproximadamente de seis meses, donde el paciente está en la obligación de dirigirse diariamente a la institución de Salud a recibir dicho tratamiento; es allí donde el 96% de la población presenta déficit en su economía familiar y personal generándoles gastos adicionales por concepto de transporte.

Se puede inferir que los gastos ocasionados por la tuberculosis en este caso, por el transporte (desplazamiento), en algunos casos de zonas rurales a zonas urbanas (caso del municipio de Cómbita), o están los casos urbanos, donde los pacientes viven lejos del centro de salud (casos municipio de Tunja).

Asimismo, se observa que el 33% de las personas entrevistadas adquieren deudas mediante microcrédito, dinero destinado para recibir el tratamiento y/o mejoramiento de vivienda, aclarando que estos se realizan a personas conocidas como los gota a gota o entidades financieras privadas, lo que impide un pago rápido y oportuno en varias ocasiones, generando un mayor endeudamiento. En esta misma línea se evidencia que el 41% cuentan con los ingresos de aproximadamente dos personas que se encuentran dentro de su núcleo familiar, el 25% respondieron que cuentan con una; un 17% cuentan con tres integrantes de su familia y finalmente el otro 17% no cuentan con ingresos de ningún familiar para cubrir los gastos.

Se evidencia el apoyo económico dentro del núcleo familiar, lo que trata de amortizar en pequeña proporción los gastos ocasionados por la tuberculosis, definiendo siempre esta patología como un gasto extra en la economía del núcleo familiar de los pacientes.

Frente a la estratificación¹⁴ es significativo mencionar que en ambos municipios la población afectada por la tuberculosis se encuentra dentro el estrato uno hasta el tres, observando indirectamente los ingresos económicos los cuales son precarios para enfrentar adecuadamente esta patología además de la diferencia que existe entre el acceso al sistema de salud a tiempo y contar con servicios públicos eficientes.

En cuanto al régimen de salud¹⁵, ambos municipios cuentan con una cobertura al 100% de los pacientes que padecen tuberculosis, lo que garantiza el tratamiento sin generar barrera alguna; en el municipio de Tunja, el 42% de la población corresponde al régimen subsidiado, pertenecientes a la administradora NUEVA EPS, el 41% al régimen contributivo en las entidades COMPARTA y COMFAMILIAR HUILA, finalmente el 17% pertenece al régimen especial, es decir a SANIDAD MILITAR. En el caso del municipio de Cúmbita, el 67% de la población pertenecen al régimen subsidiado NUEVA EPS y el 33% al régimen contributivo EAPB FAMISANAR.

Es evidente que la mayoría de la población afectada por tuberculosis pertenece al régimen subsidiado, lo que traduce que es la población más pobre, ya que no tienen capacidad de pago alguno y la responsabilidad recae en el Estado que tiene la función de realizar la gestión del riesgo en cada uno de los municipios en los cuales se encuentran.

Además del rol del estado en la búsqueda de casos es importante mencionar que el contacto próximo con los pacientes diagnosticados con TB, es directamente la familia o su pareja, en ambos municipios, el 80% corresponde a personas que están casadas y el 20% se encuentran en unión libre. Con base a esta información, se deduce que los pacientes cuentan con una red de apoyo tan importante como lo es la familia (contacto domiciliarios) y de allí la importancia de que estas personas estén informadas sobre el adecuado tratamiento y soporte que se le debe dar, para actuar eficientemente frente a esta enfermedad.

Otra red de apoyo es el estado, a través de los programas sociales de los cuales el 100% de los pacientes del municipio de Cúmbita no hicieron parte de ninguno de ellos. Para el caso del municipio de Tunja, el 83% no hicieron parte de un programa social y por el contrario el 17% si

¹⁴ Los estratos 1, 2 y 3 corresponden a estratos bajos que albergan a los usuarios con menores recursos, los cuales son beneficiarios de subsidios en los servicios públicos domiciliarios; los estratos 5 y 6 corresponden a estratos altos que albergan a los usuarios con mayores recursos económicos. (DANE, 2008)

¹⁵ En Colombia existen dos regímenes en salud: el régimen contributivo, es decir, los que devengan ingresos y aportan sobre esa base y los de régimen subsidiado, a los cuales pertenecen quienes no tienen capacidad de pago. (Lúquez, 2017)

pertenecieron al programa de adulto mayor con un ingreso mensual de 80.000 (ochenta mil pesos m/cte.), lo que genera una ayuda leve para hacerle frente a los gastos que ocasiona esta enfermedad.

Otro factor importante para recibir el tratamiento adecuadamente es el tiempo, y en promedio cada paciente dispone de una hora a dos horas, esto implicaba permisos dentro de las jornadas laborales, lo que tornaba una relación laboral tensa entre el trabajador y empleador, ajuste de los horarios de apertura y cierre de los negocios de trabajadores independientes, lo que afectaba directamente sus ingresos.

Finalmente, el 50% de los pacientes que padecen TB, tienen dificultad para recibir el tratamiento, porque no cuentan con el tiempo suficiente; el 25% se le dificulta por los gastos que acarrea; el 17% por la distancia de recorrido, porcentaje que representa el adulto mayor y finalmente el 8% corresponde a personas entre los 20 a los 39 años que tienen otros motivos de dificultades para recibir el tratamiento. Es indudable que los factores como el tiempo y gastos son determinantes para que los pacientes puedan recibir su tratamiento de manera supervisada y que puedan culminarlo de manera exitosa. De otro lado, el 60% tiene la percepción de que la calidad del servicio recibida para mitigar la tuberculosis es buena y el 40% opina que es regular.

Frente a la importancia de las charlas hacia las familias y pacientes, el 94% de los entrevistados, pueden ultimar que es de gran importancia, ya que, con estas se rompen algunos paradigmas que se tienen frente a la enfermedad; el 6%, refiere no dar importancia, ya que, estos pacientes han tenido malas experiencias con la entrega de información sobre la enfermedad que tienen.

En suma a los factores de riesgo en conclusión está la estigmatización hacia los pacientes con tuberculosis siempre se ha reconocido como una barrera para acabar con la enfermedad, es un problema complejo y desafiante, que está relacionado con las instituciones, las comunidades y las actitudes sociales, por ende, es necesario implementar estrategias encaminadas a la educación (conocer que es la Tuberculosis, signos, síntomas, tratamiento), la tuberculosis no respeta raza, genero, estrato social, todos podemos tener Tuberculosis.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS PROFESIONALES DE LA SALUD

Con base a las respuestas dadas por los profesionales del área de la Salud, se observa claridad frente a la definición que tienen sobre la Tuberculosis, la definen como una enfermedad infectocontagiosa causada por un bacilo el cual afecta diferentes órganos del cuerpo, pero en especial el pulmón; algunos de sus signos y síntomas son: tos con o sin expectoración, fiebre, pérdida de peso, sudoración nocturna, fatiga; dejando una pequeña brecha de incertidumbre, ya que, estos signos y síntomas son idénticos a otras patologías respiratorias.

Con el objetivo de reconocer las ayudas diagnosticas con las que puede contar para el diagnóstico de la tuberculosis, se encuentra que los profesionales encuestados saben qué herramienta diagnostica deben ordenar al paciente con sospecha de tuberculosis y otras ayudas para dar un diagnóstico certero y temprano, dentro de estas se encuentran la Baciloscopia seriada, el Cultivo, las pruebas Moleculares, la radiografía de Tórax.

Dentro de este contexto se encuentra que el 25% de la población del área de la salud encuestada no tiene conocimiento frente al tratamiento que se debe dar al paciente que es diagnosticado con tuberculosis, lo que origina un impacto negativo sobre el tratamiento del paciente y su condición de egreso, a diferencia del 75% que sabe cómo tratar y seguir debidamente el tratamiento de un paciente con tuberculosis, los medicamentos empleados para el tratamiento de Tuberculosis se encuentran: Isoniazida, Rifampicina, Etambutol y Pirazinamida; convirtiéndose en un tratamiento efectivo para esta enfermedad.

Frente al tema de si en consulta se piensa o no en la tuberculosis, es vital, ya que, si se tiene el concepto de que la tuberculosis se encuentra erradicada, los profesionales no pensarán en ordenarle ayudas diagnosticas encaminadas para el diagnóstico de esta patología; lastimosamente la mitad de los profesionales de la salud tiene el concepto de que la tuberculosis esta erradicada, mientras que la otra mitad piensa que aun esta entre nosotros; para ello, es necesario fortalecer el talento humano en salud desde los claustros universitarios en cuanto a las diversas patologías que consideramos se encuentran erradicadas.

RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LA TUBERCULOSIS.

La información analizada indica que la tuberculosis no solo ha persistido en el departamento de Boyacá sino en toda Colombia, como complicación prioritaria en el entorno de la salud pública; tomando como referencia años 2016, 2017 y 2018; por ende se recomienda al actual programa departamental de tuberculosis seguir fortaleciendo a los profesionales del área de la salud para que puedan brindar capacitación y asistencia a todos los municipios frente a esta patología de gran impacto en la salud pública de los Boyacenses.

Aunque se observa un esfuerzo por fortalecer e implementar el plan estratégico Colombia hacia el fin de la tuberculosis 2016 – 2025, es importante mencionar que este plan carece de una estructura que sea acorde a las necesidades de cada región. En este sentido, se sugiere, partiendo de un adecuado sistema de salud centrado en los pacientes con tuberculosis y sus familiares, brindar un enfoque en las diferentes problemáticas que aquejan a las comunidades de zonas rurales y urbanas; en este contexto es difícil que Colombia logre las metas propuestas por dicho plan previstas para el año 2025.

En razón a lo anterior y a través de la información recopilada se puede decir que frente a la edad, la población afectada por la tuberculosis es adulta y se encuentra en el rango de “población económicamente activa”, lo paradójico de esto, es que la mayoría en el momento que se ven afectados por la enfermedad no perciben ningún ingreso económico y/o en especie, afectado la calidad de vida no solo de él, sino, de las personas que se encuentran alrededor; por ello, es importante que el Estado genere un programa el cual tenga la finalidad de amortizar los costos directos e indirectos que esta patología origina por medio de subsidios, que estos puedan ser económicos o en especie, para poder otorgarle al paciente y a sus familiares un impacto positivo en el curso de esta enfermedad.

En cuanto a la ubicación de los pacientes, (rural y urbana) se presenta el problema frente al acceso al tratamiento, generalmente propiciado por el difícil desplazamiento, tiempo y costos que acarrea, debido a que el paciente debe trasladarse de una zona rural al casco urbano, es decir, que con el tiempo se presentaría población enferma con TB con condición de egreso, no evaluados o perdida en el seguimiento de control del tratamiento, adicionalmente se generan más costos para el sistema

de salud, ya que se estaría enfrentando a pacientes multidrogoresistentes (MDR) o extremadamente resistentes (XMR) debido a la falta de adherencia al tratamiento originados por los factores ya mencionados, por esto se sugiere crear estrategias por parte de las direcciones locales de Salud, profesionales del área de la salud, líderes veredales o comunitarios para que estos puedan dar cobertura a toda la población que es afectada por tuberculosis y así garantizar una entrega de tratamiento supervisada y lograr cumplir el objetivo de finalizar los tratamientos con éxito; anexo a esto la inyección de más dinero al sector de la salud con destino al área rural o de alta ruralidad, sería base fundamental para que la población que vive en zonas de difícil acceso reciba sus tratamientos y charlas en sus viviendas y de esta forma evitar el desplazamiento, gastos de transporte, hospedaje y alimentación a las familias afectadas por TB; se sugiere que si se realiza más inversión a los programas, se cuente con personal idóneo, capacitado y que los rubros sean estrictamente supervisados por los entes de control correspondientes.

Según la OMS, los casos de tuberculosis se presentan en países de ingresos medios y bajos, es decir, que Colombia se encuentra dentro de las naciones de bajos recursos. A pesar de que esta enfermedad es más común en los hombres, es una de las causas principales de fallecimiento de las mujeres, las cuales en su mayoría son trabajadores de la salud, es evidente que la mujer no dispone de algún recurso ya sea económico o de tiempo para mitigar esta enfermedad; y según este estudio, la TB afecta sin discriminación a ambos géneros, lo que radica que se debe trabajar en toda la población sin importar el género o condición económica; todo el mundo debe estar al tanto que en nuestra población hay tuberculosis, que se pueden identificar los signos y síntomas de esta enfermedad y lo más importante que tiene cura.

Anexo a esto y como se mencionó anteriormente, la tuberculosis no solo afecta al paciente, sino a las personas que lo rodea, por ello es vital la red de apoyo, para que pueda ayudar a que la condición de egreso del paciente sea la de curado o la de tratamiento terminado, esto se puede dar con educación, promoción y prevención desde las instituciones educativas al núcleo familiar y/o personas allegadas al paciente, con actividades extra curriculares con la finalidad de empoderarlos con conocimiento, y que puedan transmitir información verídica para prevenir, sin generar temor en la población; con esto se evitaría el estigma, el rechazo y la discriminación del paciente y de su familia.

La educación juega un papel importante en el conocimiento de los ciudadanos, es vital que desde temprana edad y dirigido para todas las edades, se instruya en como tener una vida sana y garantizar la calidad de vida de cada persona a través de una disciplina que se dedique a promover el bienestar, la prevención temprana, entender y comprender la gravedad de las enfermedades y su transmisión.

En relación al régimen de afiliación al sistema de salud, como el subsidiado, que no cuenta con los recursos financieros necesarios, se puede amortiguar con el fortalecimiento de redes de apoyo, contribuciones en especie con la participación del sector privado, incentivando con la disminución de pago de los impuestos y aliviar la carga impositiva.

La disminución de tramitología puede ser también una estrategia que fortalezca los procesos para que sea más eficaz y efectivo la identificación de la enfermedad, es evidente que se puede mejorar la caracterización de los posibles casos de tuberculosis, asegurando la profunda investigación de cada caso para identificar las acciones que se deben realizar plenamente a los contactos directos e indirectos; para ello se debe de fortalecer las visitas de seguimiento que se realizan por parte de cada una de las direcciones locales de Salud de cada municipio o quien haga las veces, con esto, se estaría anticipando a futuros pacientes con dicha patología, a ser tratados más rápidamente asegurando el diagnóstico y la calidad en atención ya que se mantendrían bajo observación durante un año, lo que sugiere que el seguimiento se prolongue por lo mínimo a cinco años de vigilancia (anual), anexo a esto que haya un compromiso por parte del paciente y sus contactos para dicho seguimiento lo que sería finalmente una mitigación con éxito.

En cuanto al recurso económico, el gobierno debe incrementar el presupuesto en la salud para cerrar la brecha de que la pobreza, sea una causa de esta enfermedad, es decir debe haber compromiso político para financiar al paciente de escasos recursos para que se ejerza un control adecuado del desarrollo del programa.

CONCLUSIONES

Esta investigación permite evidenciar que, la combinación de tuberculosis con uno o dos de los factores expuestos han influenciado de manera negativa, a tal grado que ha forzado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a manifestar la imposibilidad de alcanzar las metas propuestas, recomendando a los países a establecer planeaciones más enérgicas y ajustes presupuestales con metas concretas y medibles a corto plazo y encontrar mecanismos para ayudar a los pacientes que padecen esta enfermedad.

El uso de la entrevista permitió generar un acercamiento a la población en áreas urbanas y rurales originando la conceptualización de los diferentes aspectos que conllevan a la identificación de los factores de riesgo que propician el desarrollo de la tuberculosis tales como: aspectos socioeconómicos, ambientales y patológicos.

Frente a la revisión bibliográfica, esta provee herramientas al profesional del área de la salud para proporcionar acciones de manera acertada frente a los contextos sociales y ambientales de los pacientes con tuberculosis y su familia.

La revisión bibliográfica a nivel mundial, latinoamericano, nacional y departamental, sobre los costos y factores de riesgo que propician la tuberculosis, permitió conocer de primera mano como se comportó esta patología en cada uno de los pacientes y familia e indagar en ambos municipios, que, a pesar de la cultura, el ambiente, las zonas urbanas, rurales y la economía, continua esta patología afectando a la población.

Se logra identificar una serie de determinantes sociales que llevan a afectar de manera negativa la continuidad y adherencia al tratamiento, uno de ellos es la estigmatización por parte de la población, para mitigar esta problemática es necesario brindar acceso a información, la cual permita ofrecer conocimiento al resto de la población, ya que, un diagnóstico como la tuberculosis genera temor en el paciente y su familia.

En cuanto al acceso a zonas rurales y rural dispersa, por cuestiones de tiempo y distancia hace que se presente un déficit en el sistema para poder acceder a información y tratamiento, carecen de estrategias para acercarse a la población lo que conlleva a que en un futuro la comunidad reciba un diagnóstico tardío; allí se deben fortalecer acciones frente a la información y que esta sea

proporcionada de manera clara, garantizar ayudas diagnósticas oportunas y de calidad; esto con la finalidad de minimizar factores de riesgo.

La inquietud en pacientes y familiares se expresa en no tener respuesta certera de cuando adquirieron la enfermedad, el temor de enfermar a sus seres queridos, la incertidumbre al no saber quién les puede proporcionar una ayuda económica o en especie, mientras cursan con la enfermedad, si realizamos una pequeña reflexión la tuberculosis no solo afecta los diferentes órganos de nuestro sistema; esta afecta la parte psicológica, social y económica de cada uno de los pacientes que sufre el flagelo de esta enfermedad.

Con base a lo anteriormente mencionado, es vital tener una red de apoyo primaria, que es la familia, estos brindan un apoyo importante en la parte psicológica, social y económica, genera que establezcan una adherencia al manejo que se brinda a los pacientes diagnosticados con tuberculosis y así evitar que el paciente abandone el tratamiento a pesar de la distancia, costos y tiempo.

El profesional del área de la Salud desempeña un rol importante, ya que, en ellos está el conocimiento, se debe fortalecer programas como promoción y prevención haciendo partícipes a los pacientes, familia y comunidad; esto, con el objetivo que la patología se logre identificar a tiempo y poder erradicarla.

BIBLIOGRAFÍA

(s.f.).

Alcívar-Solórzano, L. P., Arteaga-Intriago, M. Á., Cando-Suviaga, M. A., Vences-Sornoza, T. P., Macías-Alcívar, E. M., & Domínguez, W. A.-G. (2018). *El deterioro de las condiciones de vida en amplios sectores* (Vol. 4).

Álvarez, C. A. (2011). Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Álvarez, M. H. (28 de Diciembre de 2017). *Universidad de Caldas*. Obtenido de <http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/index.php/component/content/article/115-vol-23-n-1-espanol/121-vol-23-n-1-enero-junio-2018>

Bermejo, M. C. (2007). *Epidemiología de la tuberculosis*. *Revista del Sistema Sanitario de Navarra*, 30(Supl. 2). Recuperado el 21 de Agosto de 2020, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000400002&lng=es&tlng=pt.

Bernal Duffo, E. (2019). *Boyaca Cultural*. Obtenido de Boyaca Cultural: http://www.boyacacultural.com/index.php?option=com_content&view=article&id=98&Itemid=95

Camarena, C. W. (23 de Junio de 2019). *Factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en trabajadores de salud*. *Hospital Nacional Dos de Mayo*. Recuperado el 2020, de Horizonte Médico (Lima), 19(4), 20-30.: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2019000400004&script=sci_arttext

Caracol Radio. (15 de Agosto de 2014). Obtenido de http://caracol.com.co/radio/2014/08/15/regional/1408086060_368838.html

Castillo, Y. A. (2014). Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos102/teoria-cientifica-y-formulacion-hipotesis/teoria-cientifica-y-formulacion-hipotesis.shtml>

Cely, A. I. (Enero de 2016). *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/21135>

CHAVEZ, M. L. (2015). *repositorio.upsjb.edu.pe*. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2246/HSchroml.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cifuentes Rodríguez, L. P. (16 de Marzo de 2015). *Universidad del Rosario*. Obtenido de <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/10491>

- COLOMBIA, O. (s.f.). *OPS COLOMBIA*. Obtenido de https://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=3140:diamundial-de-la-tuberculosis-2019&Itemid=487
- Congreso de Colombia. (11 de Diciembre de 1948). *Funcion Publica*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=302>
- CONPES. (15 de Marzo de 2018). Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918.pdf>
- Constitución Política de Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Obtenido de <https://www.constitucioncolombia.com>
- DANE. (2008). *DANE*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/estratificacion-socioeconomica#:~:text=De%20%C3%A9stos%2C%20los%20estratos%201,mayores%20recursos%20econ%C3%B3micos%2C%20los%20cuales>
- Darío Puerto, L. E. (2019). "Characterization of clinical isolates of Mycobacterium tuberculosis from indigenous peoples of Colombia". *Biomedica*.
- Departamento de Salud y Servicios Humanos Gobierno de USA. (2 de junio de 2016). *Centros para el control y la prevencion de Enfermedades*. Obtenido de Centros para el control y la prevencion de Enfermedades: <https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/basics/vaccines.htm>
- Empendium. (2020). *Empendium*. Obtenido de Empendium: <https://empendium.com/manualmibe/chapter/B34.II.3.6>.
- Fundación Española del Corazón. (2020). *Fundación Española del Corazón*. Obtenido de Fundación Española del Corazón: <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/hipertension-tension-alta.html>
- García López, L. M. (20 de Noviembre de 2017). *Universidad del Valle*. Obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/10550>
- GIDPOT, U. P. (Octubre de 2012). *ALCALDIA DE TUNJA*. Obtenido de https://alcaldiatunja.micolombiadigital.gov.co/sites/alcaldiatunja/content/files/000188/9374_b_caracterizacion_socioeconomica.pdf
- Gobernacion de Boyacá. (29 de Mayo de 2012). *Gobernacion de Boyacá*. Obtenido de <https://www.boyaca.gov.co/historia/>
- Gobernacion de Boyaca. (2017). Obtenido de www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/Asis2017/inforgrafiasasis2017/combita.pdf
- Gobernacion de Boyaca. (2017). *ANALISIS DE SITUACION DE SALUD MODELO DETERMINATES SOCIALES 2017*. Obtenido de

- www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/Asis2017/inforgrafiasasis2017/tunja.pdf
- Gonzalez Villarreal, J. (14 de 01 de 2020). *PUCP*. Obtenido de PUCP:
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15587>
- Grupo Banco Mundial. (2018). Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/income-level/ingreso-mediano-alto>
- Instituto Colombiano Agropecuario ICA. (Agosto de 2013). *Instituto Colombiano Agropecuario ICA*. Obtenido de Instituto Colombiano Agropecuario ICA:
[https://www.ica.gov.co/getdoc/37fff3e7-2414-4129-a104-06f55f7f6c63/tuberculosis-bovina-\(1\).aspx](https://www.ica.gov.co/getdoc/37fff3e7-2414-4129-a104-06f55f7f6c63/tuberculosis-bovina-(1).aspx)
- Laura Angélica Orjuela García, L. E. (4 de Mayo de 2009). *enslap100109*. Obtenido de
<http://enslap100109.blogspot.com/2009/05/provincia-centro.html>
- Lavelle E., V. J. (2013). *Twelve tips for getting started using mixed methods in medical education research*.
- Leech N.L., O. A. (2009). *A typology of mixed methods research designs*. Qual Quant.
- Ley 100. (23 de Diciembre de 1993). *CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA*. Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html
- Lisset Méndez Fleitas, D. Y. (2018). *Revista Medica Electronica*. Obtenido de
http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2596/html_410
- Lúquez, N. J. (10 de Julio de 2017). *Actualicese*. Obtenido de <https://actualicese.com/regimenes-de-salud-en-colombia/#:~:text=La%20abogada%20y%20especialista%20en,los%20de%20r%C3%A9gimen%20subsidiado%2C%20a>
- Marta Elena Correa, M. M. (Junio de 2012). Obtenido de
http://eleuthera.ucaldas.edu.co/downloads/Eleuthera6_8.pdf
- Medellin, s. d. (2016). *Boletin epidemiologico*. Obtenido de Situacion Actual de la Tuberculosis:
https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/Salud_0/Publicaciones/Shared%20Content/BoletinEpidemiologico/2016/3-Bolet%C3%ADn%2003-Tuberculosis.pdf
- Mendoza, A. G. (2007). *TUBERCULOSIS: MECANISMOS DE DEFENSA INMUNOPATOGENESIS Y BIOMARCADORES*. Mexico: Departamento de Inmunología, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León (Monterrey, N.L.,. Recuperado el 2020, de Departamento de Inmunología, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León (Monterrey, N.L.,: respyn.uanl.mx
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (s.f.). *GuiaTuristicaBoyaca*. Obtenido de Vive Colombia:

<http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=58176&name=GuiaTuristicaBoyaca-ok.pdf&prefijo=file>

Ministerio de Protección Social. (11 de Septiembre de 2009). *Ministerio de salud*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/circular-058-2009.pdf>

Ministerio de Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Organización Panamericana de Salud. (Octubre de 2016). Obtenido de <https://www.paho.org/col>

Ministerio de Salud. (2014).

Ministerio de Salud. (27 de Diciembre de 2016). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/analisis-situacion-salud-ambiental-zoonosis.pdf>

MINISTERIO DE SALUD. (septiembre de 2016). *MINISTERIO DE SALUD*. Obtenido de MINISTERIO DE SALUD: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/INTOR/Plan-estrategico-fin-tuberculosis-colombia-2016-2025.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), Instituto Nacional de Salud-INS, Organización Internacional para las Migraciones (OIM), Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (FONADE). (Mayo de 2017). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/plan-monitoreo-evaluacion-tuberculosis.pdf>

Ministerio de Salud y Protección social. (15 de marzo de 2013). *Plan Decenal de Salud Pública, PDSP, 2012 - 2021*. Obtenido de Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021: La salud en Colombia la construyes tú: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Decenal%20-%20Documento%20en%20consulta%20para%20aprobaci%C3%B3n.pdf>

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. (27 de Mayo de 2014). *MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL*. Obtenido de MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resoluci%C3%B3n%201984%20de%202014.pdf>

Moscoso, J. N. (31 de Mayo de 2017). *HAL Id: halshs*. Obtenido de <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01530898/document>

Muñoz Soca, R. &. (Septiembre de 2011). Factores sociales en la incidencia de tuberculosis pulmonar en el municipio "10 de Octubre". *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*,, 325-335. Recuperado el 16 de junio de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300002&lng=es.

- Naciones Unidas. (13 de Septiembre de 2000). *Asamblea General*. Obtenido de Declaración del Milenio: <http://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf>
- Naciones Unidas. (2018). Obtenido de <http://portal.onu.org.do/republica-dominicana/objetivos-desarrollo-milenio/7>
- Navarro, L. M. (AGOSTO de 2012). *REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA*. Obtenido de <https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol25num2/articulos/tuberculosis/>
- Norma Noemi Unzain, M. B. (Noviembre de 2018). *Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales*. Obtenido de <http://elmechs.fahce.unlp.edu.ar/vi-elmechs/actas/Unzain.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2012). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: https://www.who.int/tb/publications/2012/tb_hiv_policy_9789241503006/es/
- ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. (2015). Obtenido de https://www.who.int/tb/Spanish_EndTBStrategy.pdf
- Organizacion Mundial de la Salud. (octubre de 2016). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de Organizacion Mundial de la Salud: <http://www.who.int/features/qa/08/es/>
- Organizacion Mundial de la Salud. (22 de Marzo de 2017). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de Organizacion Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/detail/22-03-2017-who-issues-ethics-guidance-to-protect-rights-of-tb-patients>
- Organizacion Mundial de la Salud. (18 de Septiembre de 2018). Obtenido de Tuberculosis. Datos y Cifras: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- Organización Panamericana de la Salud. (2019). Obtenido de https://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=3140:dia-mundial-de-la-tuberculosis-2019&Itemid=487
- Ospina, S. (2001). La tuberculosis, una perspectiva histórico-epidemiológica. *Asociación Colombiana de Infectología*, 241 A 150.
- Paneque Ramos, E. R. (2018). La Tuberculosis a través de la Historia: un enemigo de la humanidad. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 353 - 363.
- SALUD, O. M. (17 de OCTUBRE de 2019). *TUBERCULOSIS*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- Sánchez, J. (6 de Septiembre de 2016). *Índice de desarrollo humano. 2019. Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/indice-desarrollo-humano.html>
- Sánchez, S. A. (2014). Tuberculosis en Colombia, de la historia. *Med UNAB*, 130-131. Obtenido de file:///C:/Users/User/Downloads/2084-

Texto%20del%20art%C3%ADculo%20(sin%20nombre%20de%20autor)-6184-1-10-20140927.pdf

Schifferdecker K.E., R. V. (2009). *Using mixed methods research in medical education: basic guidelines for researchers*.

SECRETARIA DE SALUD DE BOYACA. (2015). *GOBERNACION DE BOYACA*. Obtenido de www.boyaca.gov.co

Secretaria de Salud de Boyaca. (2016).

Secretaria de Salud de Boyacá. (2017). *Programa de Tuberculosis*.

Secretaria de Salud Mexico. (2009). Obtenido de <https://segundoepifesz.files.wordpress.com/2014/01/estandares-atencic3b3n-tb-ss.pdf>

Senado Dumoy, J. (1999). El riesgo de enfermar de tuberculosis. . *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 168-175.

SOCIAL, M. D. (27 de MAYO de 2014). *MINISTERIO DE SALUD*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resoluci%C3%B3n%201984%20de%202014.pdf>

Tamayo, M. T. (2004). *El Proceso de la Investigacion*. Colombia: Limusa Noriega Editores.

Tashakkori A., T. C. (2010). *Mixed Methods in Social and Behavioral Research*. Mixed Methods in Social and Behavioral Research.

Teddlie C., T. A. (2003). *Major issues and controversies in the use of mixed methods in a social and behavioral sciences*.

Unidad Administrativa Especial Contaduría General de la Nación. (29 de Noviembre de 2019). *Contaduría genral de la Nación*. Obtenido de http://www.contaduria.gov.co/documents/20127/36432/Res_400_2019.pdf/577eecbd-e25d-7f4e-fa20-918a4a4ee731?t=1578060247701

V. Túnéz Bastidas, M. G. (2002). Epidemiología de la tuberculosis. *Elsevier*, 172-180.

Valencia, M. M. (2011). *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072011000300020

Vera, N. (2015). Tuberculosis en Colombia. *Revista Nova et Vetera*, 1.

Yolanda Molina, M. d. (Agosto de 2014). *Archivos de Bronconeumologia*. Obtenido de *Influencia del fenómeno migratorio sobre la tuberculosis en una zona semiurbana*: <https://www.archbronconeumol.org/es-influencia-del-fenomeno-migratorio-sobre-articulo-S030028961400060X>

Colegio Médico de Honduras. (2010). Revista Médica Hondureña. Revista Médica Hondureña , 78, 680,767,742,811,865,748,774,826,824,762,762. Octubre 31, 2018, De <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2010/html/Vol78-1-2010.htm> Base de datos.

Artículos de periódicos

REDACCION EL TIEMPO. (1999). TUBERCULOSIS, UN PROBLEMA DE GRAN MAGNITUD. Octubre 28, 2018, de EL TIEMPO Sitio web: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-938868>

HSBNOTICIAS.COM. (2014). Alerta por brote de tuberculosis en una cárcel de Boyacá. Septiembre 12, 2018, de HSBNOTICIAS.COM Sitio web: <http://hsbnoticias.com/noticias/nacional/alerta-por-brote-de-tuberculosis-en-una-c%C3%A1rcel-de-boyac%C3%A1-106087>

Viviana Romero Jiménez. (2016). Prevención de la tuberculosis en la región. Septiembre 30, 2018, de EL EXTRA Sitio web: <http://boyaca.extra.com.co/noticias/local/prevencion-de-la-tuberculosis-en-la-region-195985><http://www.wradio.com.co/noticias/actualidad/falsa-alarma-por-tuberculosis-en-carcel-del-barne-en-boyaca/20140815/nota/2369026.aspx>

Unión Internacional contra la Tuberculosis y enfermedades respiratorias. (30 Octubre 2017). Informe Mundial sobre la TB 2017 de la OMS, el avance hacia el fin de la TB es demasiado lento. Septiembre 28, 2018, de Unión Internacional contra la Tuberculosis y enfermedades respiratorias Sitio web: <https://www.theunion.org/espanol/centro-de-noticias/noticias/informe-mundial-sobre-la-tb-2017-de-la-oms-el-avance-hacia-el-fin-de-la-tb-es-demasiado-lento>

INFOGRAFIA

Laura Angélica Orjuela García Lilia Esmeralda Martínez Betancourt Ingrith Alexandra Benavides Parra Karen Julieth Suárez Mancipe. (2009). PROVINCIA CENTRO. Septiembre 2018, de BOYACA TIERRA DE GRANDES CREADORES Sitio web: <http://enslap100109.blogspot.com/2009/05/provincia-centro.html>

SECRETARIA DE SALUD DE BOYACA. (2015). INFORME DEL COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO DE LAS MICOBACTERIAS, BOYACÁ I SEMESTRE 2015. octubre, 2018, de SECRETARIA DE SALUD DE BOYACA Sitio web: [https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/InformesEISP/2014/3.%20MICOBACTERIAS%20BOYACA%20I 2015.pdf](https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/InformesEISP/2014/3.%20MICOBACTERIAS%20BOYACA%20I%202015.pdf)

BNéstor Vera. (2015). Tuberculosis en Colombia. Octubre 2018, de Universidad del Rosario Sitio web: <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/17421/Antecedentes.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). Colombia, hacia la recta final contra la tuberculosis. Julio 2018, de Ministerio de Salud y Protección Social Sitio web: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-hacia-la-recta-final-contra-la-tuberculosis-.aspx>

Departamento Alto a la Tuberculosis Programa de Enfermedades Transmisibles ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2004). POLÍTICA INTERINA SOBRE ACTIVIDADES COLABORATIVAS TB/VIH. Julio 2018, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78706/WHO_HTM_TB_2004.330_spa.pdf;jsessionid=EC271D6C26617E072A509BC53C6EC2EA?sequence=1

Organización Mundial de la Salud Colombia. (2016). El ABC de la tuberculosis. julio 2018, de Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud Colombia Sitio web: https://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=640:el-abc-de-la-tuberculosis&Itemid=469

Universidad Nacional de Colombia - Bogotá. (2007). Tuberculosis: problema de salud pública en Colombia. Junio 2018, de Centro Virtual de Noticias Sitio web: <https://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-123664.html>

Asamblea Nacional Constituyente (1991). (1991). CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 1991. Septiembre 2018, de Procuraduría General de la Nación Sitio web: <http://www.orasconhu.org/sites/default/files/PROGRAMA%20V%20TALLER%20TRINACIONAL%20ARICA%20NOV%202011.pdf>

Eduardo Ticona. (2009). TUBERCULOSIS: ¿SE AGOTÓ EL ENFOQUE BIOMÉDICO? julio 2018, de Salud Pública Sitio web: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v26n3/a01v26n3.pdf>

Correa Pontón, Viviana Lucrecia Farez Tapia, María Isabel. (2017). Caracterización epidemiológica de los usuarios con tuberculosis que acuden a un centro de salud de la ciudad de Guayaquil. . Julio 2018, de UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE PAÚL” Sitio web: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7588/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-364.pdf>

Susana García De Cruz. (2013). EVOLUCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN LA PROVINCIA DE SORIA 1994-2013. DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO. julio 2018, de Universidad de Valladolid Sitio web: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/22440/1/Tesis1231-170228.pdf>

WHINY EVILING TOLENTINO BARZOLA, MARLENY EDENECE ALIAGA SUAREZ. (2016). “PRÁCTICAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS DE FAMILIARES DE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR EN COMPARACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL. Agosto 2018, de Universidad Peruana del Centro Sitio web: http://repositorio.upecen.edu.pe/bitstream/UPECEN/66/1/T102_46972829_T.pdf

SAHUIÑA BENDEZU MARIANA TERESA. (2016). “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS EN EL CENTRO DE SALUD INDEPENDENCIA-PISCO DE OCTUBRE A DICIEMBRE 2015. Septiembre 2018, de Universidad Autónoma de Ica Sitio web:

<http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/81/1/SAHUI%C3%91A%20B>

ENDEZU%20MARIANA%20TERESA%20-%20CONOCIMIENTO%20PREVENCION%20Y%20CONTROL%20TUBERCULOSIS.pdf

DULCE KRISTEL SARMIENTO GALVÁN. (2014). COSTOS TANGIBLES E INTANGIBLES DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR Y SUS COMORBILIDADES EN PACIENTES ADSCRITOS AL HGR NO. 1. septiembre 2018, de NSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACION REGIONAL VERACRUZ SUR UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1 ORIZABA, VERACRUZ Sitio web: <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/TESIS-Kristel.pdf>

DIEGO ARMANDO PULIDO GIL LYDA YICEL CIFUENTES RODRÍGUEZ. (2014). ANÁLISIS SITUACIONAL DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS EN LAS IPS PÚBLICAS DE CUATRO MUNICIPIOS DE CUNDINAMARCA Estrategias de Captación de Sintomáticos Respiratorios y Detección de Pacientes con tuberculosis. Octubre 2014, de UNIVERSIDAD DEL ROSARO – UNIVERSIDAD CES Sitio web: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/10491/52928619-2015.pdf;sequence=1>

Alba I. Muñoz-Sánchez; Yesenia Castro-Cely. (2014). Medidas de control de tuberculosis en una institución de salud de Bogotá D.C. septiembre 2018, de Salud Pública Sitio web: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v34n1/v34n1a05.pdf>

ANEXOS

ANEXO I

ENTREVISTA PACIENTES

El objetivo de esta investigación es la identificar los factores que propician el desarrollo de la Tuberculosis en los municipios de Tunja y Combita del Departamento de Boyacá; anexo a esto, evidenciar el impacto socioeconómico en pacientes que padecieron esta patología y generar recomendaciones de política pública para la prevención y mitigación de la tuberculosis.

Es necesario indicar que esto se realizará con fines netamente académicos en el marco de la Maestría en Gestión de la Protección Social. De igual manera, para el adecuado manejo de la información se contará con un consentimiento informado, avalado por cada uno de las personas que hagan parte del presente estudio académico.

Nombre: _____

Documento de Identificación: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Estado Civil: _____

Dirección de Domicilio: _____ 1. Urbano () Estrato: _____ 2. Rural ()

EAPB: _____. Régimen: 1. Subsidiado () 2. Contributivo ()

Grado de Escolaridad:

1. primaria
2. secundaria
3. técnico
4. profesional
5. postgrado

Cuál es su Ocupación: _____.

¿De qué valor es su ingreso mensual, según su ocupación?

_____.

¿Tiene otros ingresos adicionales en el mes?

1. SI (), cuanto: _____.

2. NO ()

¿Tuvo que gastar plata de su bolsillo para cubrir gastos generados por la tuberculosis cuando ingreso al tratamiento?

1. Transporte, valor: _____
2. Alojamiento, valor: _____
3. Medicamentos, valor: _____
4. Otras pruebas y procedimientos, valor: _____
5. Suplementos nutricionales, valor: _____
6. Todas las anteriores

Cuando usted estuvo enfermo por la tuberculosis, hizo parte de algún programa social y/o recibió algún tipo de beneficio (subsidio).

1. SI (), cual programa: _____.

Valor del subsidio: _____.

2. NO ()

¿En el momento que usted fue diagnosticado con tuberculosis y hasta el momento final del tratamiento, adquirió alguna deuda?

1. SI (), con qué entidad: _____.

Valor de la deuda: _____.

2. NO ()

¿Cuántas personas viven en su casa?

a) Una

b) Dos

c) Tres

d) Más de cuatro personas: _____

¿En su casa cuántas personas trabajan y/o reciben algún ingreso?

- a. Una
- b. Dos
- c. Tres
- d. Ninguno

Valor de ingreso de las personas que reciben ingreso:

_____.

¿Cuánto tiempo destinaba usted diariamente para asistir a recibir su tratamiento?

- a. 30 minutos
- b. 1 hora
- c. 2 horas
- d. Más de 2 horas

¿Existen dificultades para que usted pueda acceder a los servicios de salud?

- 1. Distancia
- 2. Tiempo
- 3. Costos
- 4. Otros:

_____.

¿Cómo califica la calidad en el servicio de salud que se le presta actualmente?

- 1. Buena
- 2. Regular
- 3. Mala

Por qué:

_____.

¿Dentro de las condiciones físicas de su vivienda, esta cuenta con buena iluminación y ventilación?

- 1. Si

2. No

¿Cuántas habitaciones tiene su casa?

- a. Una
- b. Dos
- c. Tres
- d. más de cuatro

Cuántas habitaciones utiliza normalmente para dormir

- a. Una
- b. Dos
- c. Tres

¿Su vivienda cuenta con servicio de alcantarillado?

1. SI
2. No

¿Su vivienda cuenta con servicio de acueducto?

1. SI
2. No

¿En el curso de su enfermedad (Tuberculosis), usted se sintió estigmatizado, excluido, aislado?

1. SI
¿Por quién?: _____.
2. NO

Además de la Tuberculosis ¿sufre o padece las siguientes enfermedades?

1. Enfermedad renal
2. Enfermedad pulmonar Obstructiva crónica (EPOC)
3. Diabetes Mellitus
4. Desnutrición
5. HTA
6. Otras

Cuales:

¿Cree usted que son importantes las charlas que recibe en el Centro de Salud?

1. SI
2. No

Por qué:

Con el objetivo de pensar en un programa más eficiente y eficaz para la población que padece de tuberculosis, como paciente que ha tenido que sobrellevar esta enfermedad, ¿qué recomendaciones cree usted necesarias para el fortalecimiento de estos programas de salud?

ANEXO II

ENTREVISTA A PROFESIONALES EN EL ÁREA DE LA SALUD

El objetivo de esta investigación consiste en identificar los factores que propician el desarrollo de la Tuberculosis en los municipios de Tunja y Combita del Departamento de Boyacá; anexo a esto, evidenciar el impacto socioeconómico en pacientes que padecieron esta patología y generar recomendaciones de política pública para la prevención y mitigación de la tuberculosis.

Es necesario indicar que esto se realizará con fines netamente académicos en el marco de la Maestría en Gestión de la Protección Social. De igual manera, para el adecuado manejo de la información se contará con un consentimiento informado, avalado por cada uno de las personas que hagan parte del presente estudio académico.

Nombre: _____

Documento de Identificación: _____

Profesión: _____

1. ¿Cómo se podría definir la tuberculosis?

2. ¿Con qué herramientas cuenta la ESE a la cual se encuentra adscrito para hacer el diagnóstico de la Tuberculosis?:

3. ¿Cuál es el tratamiento para la tuberculosis?

4. ¿Considera que la tuberculosis es una enfermedad que está erradicada?

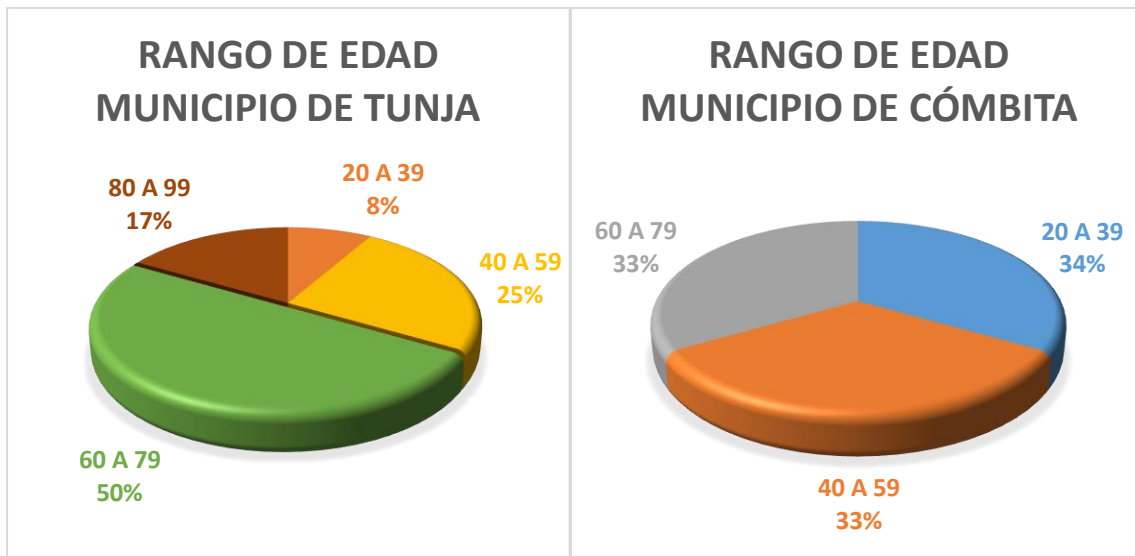
- a. SI
- b. NO

5. Con el objetivo de pensar en un programa más eficiente y eficaz para la población que padece de tuberculosis, como profesional del área de la salud ¿qué recomendaciones cree usted necesarias para el fortalecimiento de estos programas de salud?

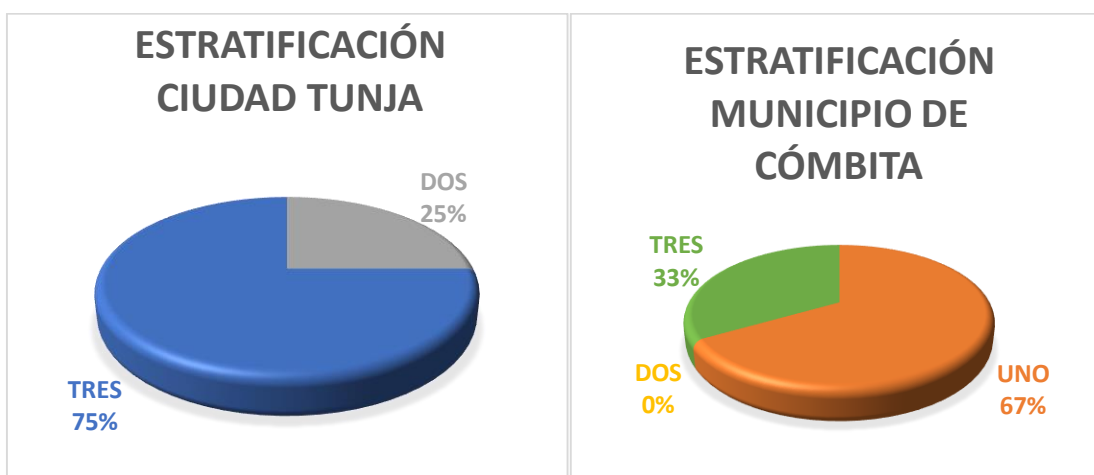
ANEXO III

GRAFICAS DE RESULTADOS ENTREVISTA PACIENTES

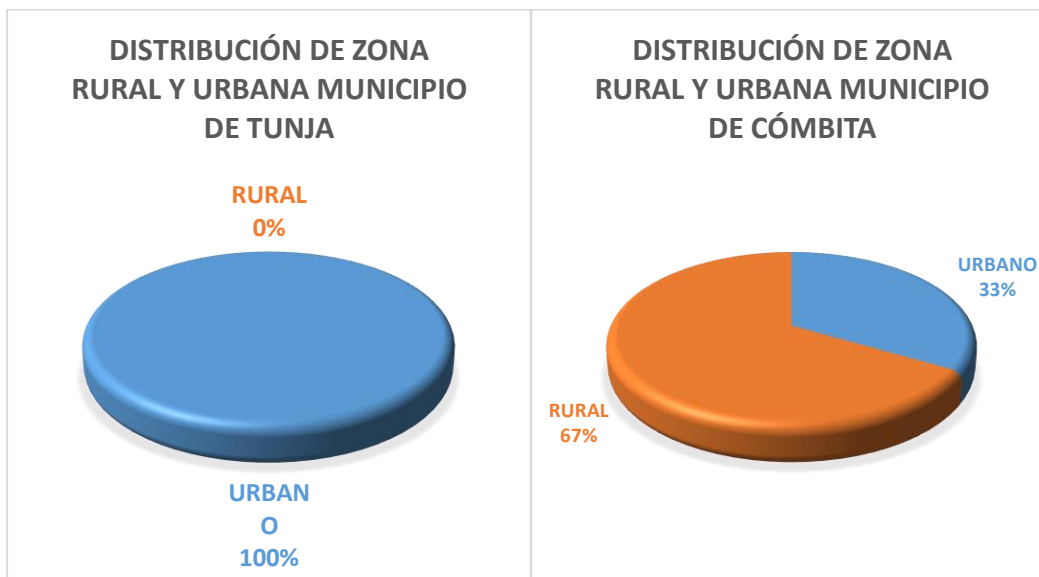
Rango de edad



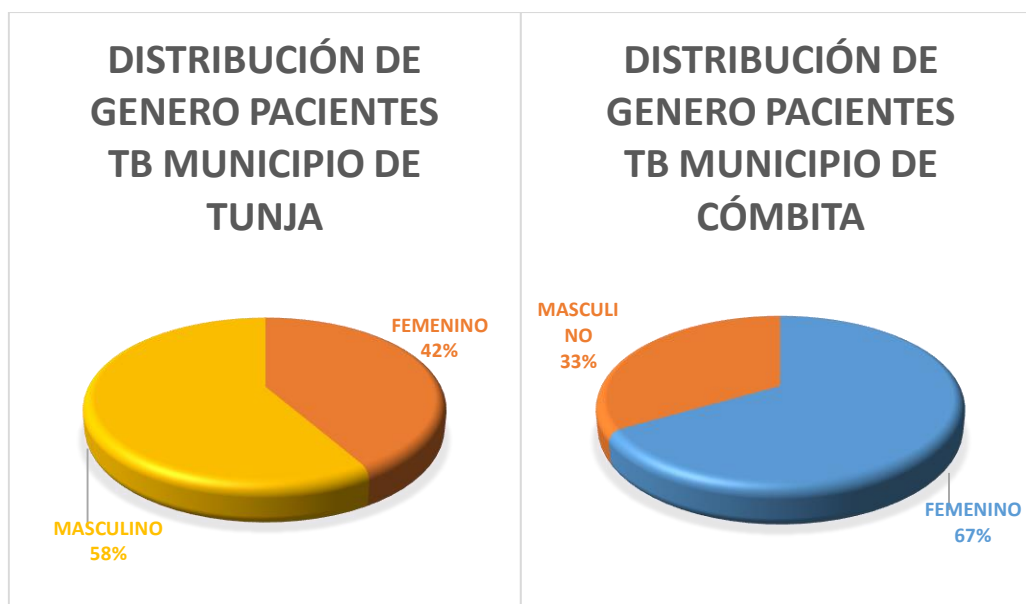
Estratificación



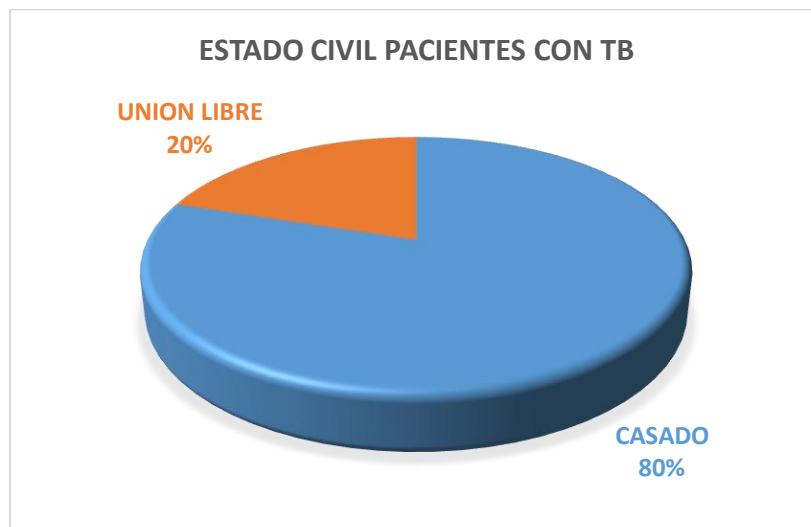
Distribución zona rural y urbana



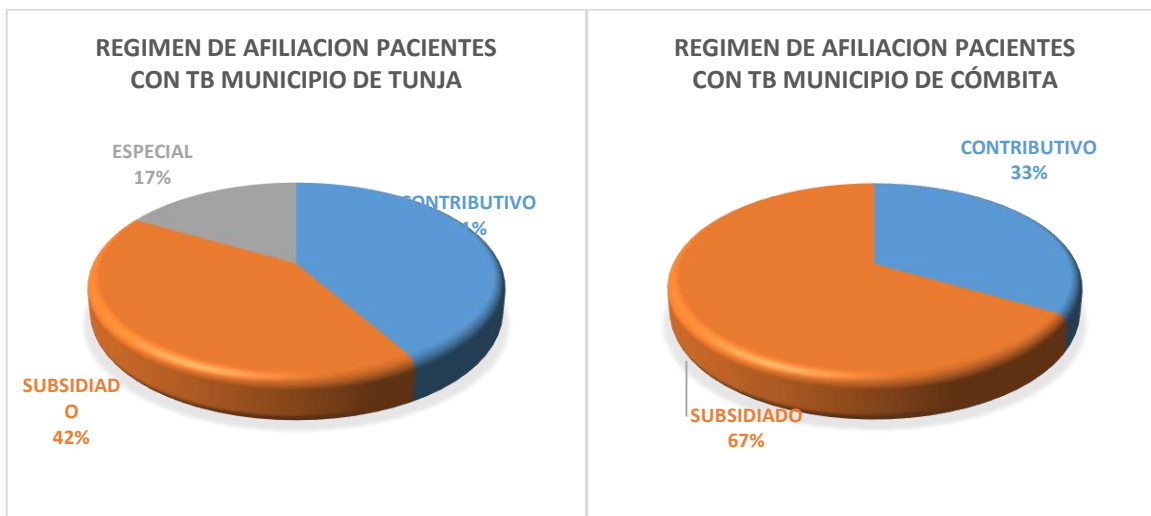
Distribución de Genero



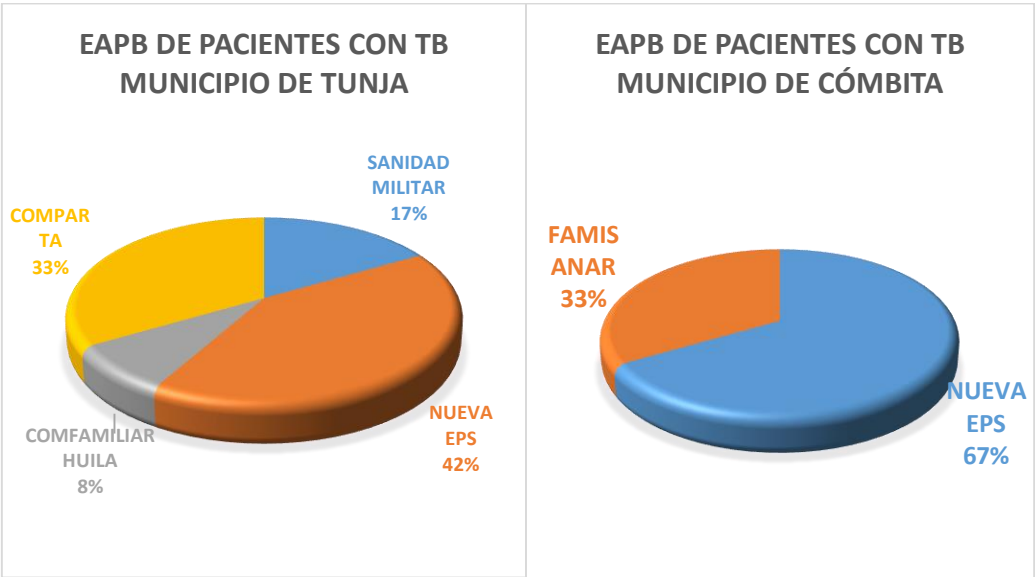
Estado civil



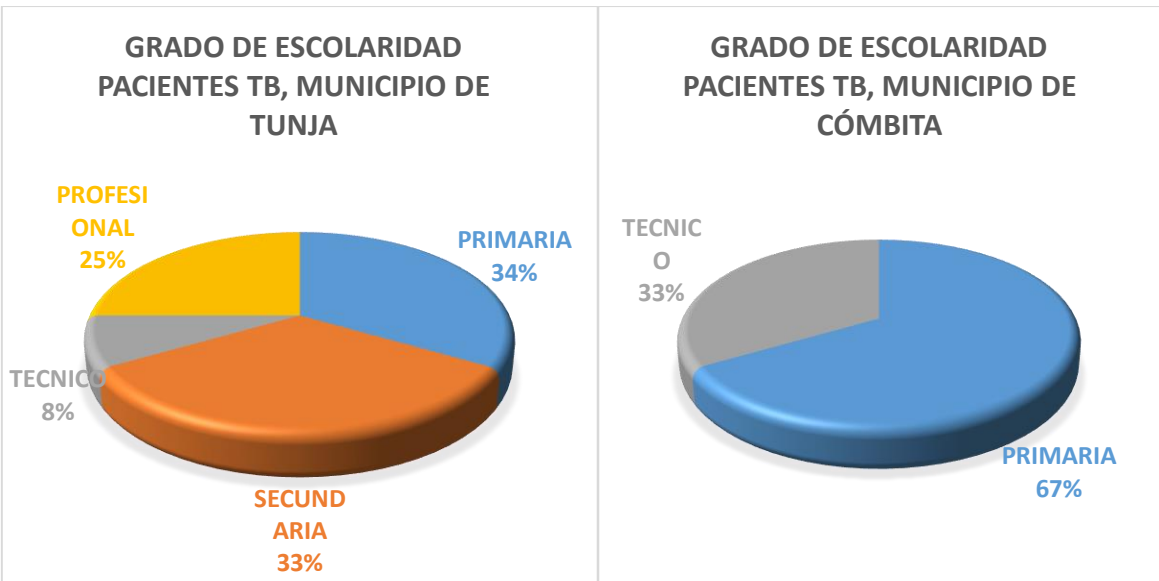
Régimen de Salud



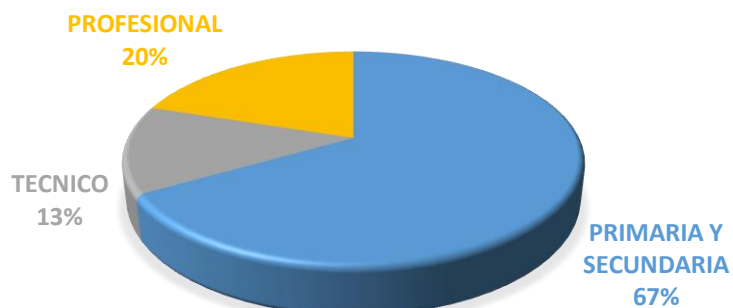
Entidad Administradora de Planes de Beneficios- EAPB



Grado de Escolaridad

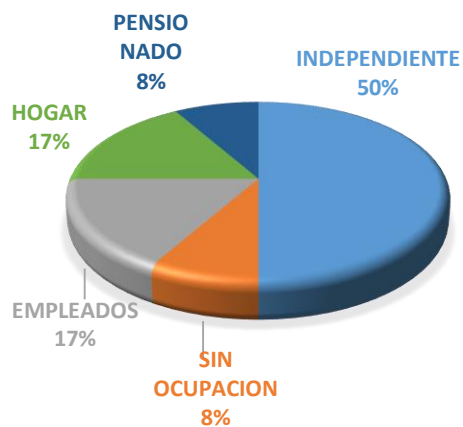


GRADO DE ESCOLARIDAD GENERAL PACIENTES CON TB

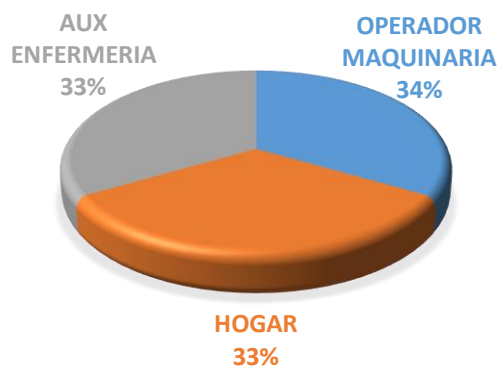


¿Cuál es su Ocupación?

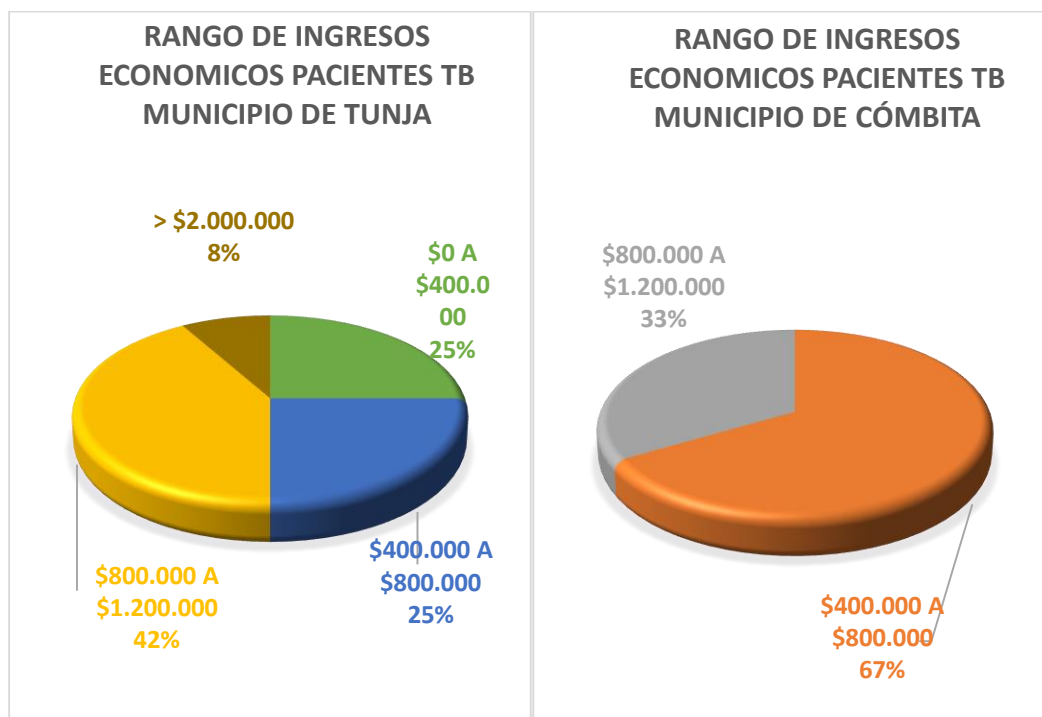
OCUPACIÓN PACIENTES TB MUNICIPIO DE TUNJA



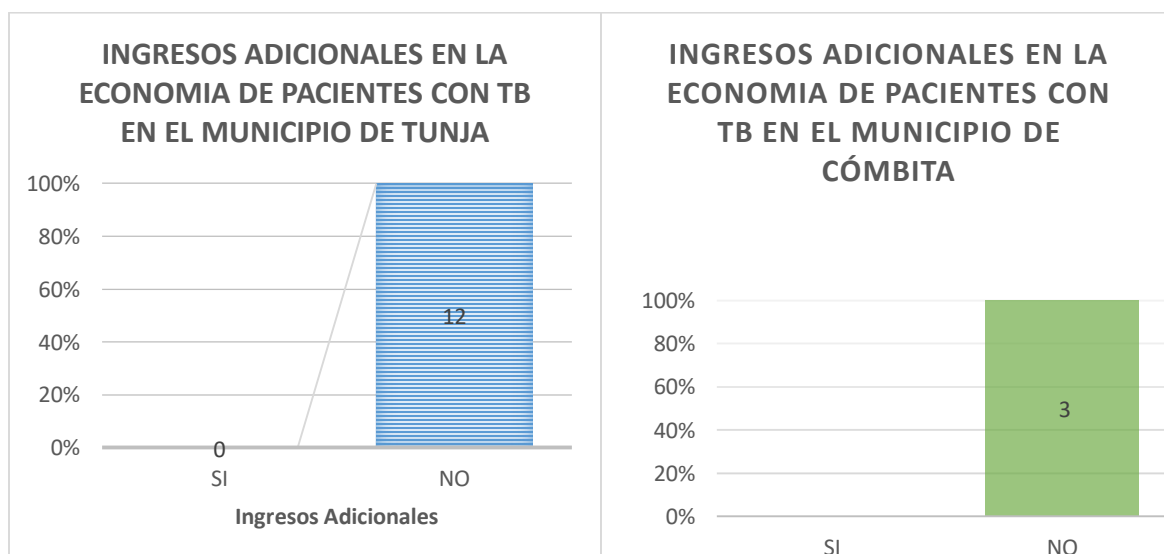
OCUPACIÓN PACIENTES TB MUNICIPIO DE CÓMBITA



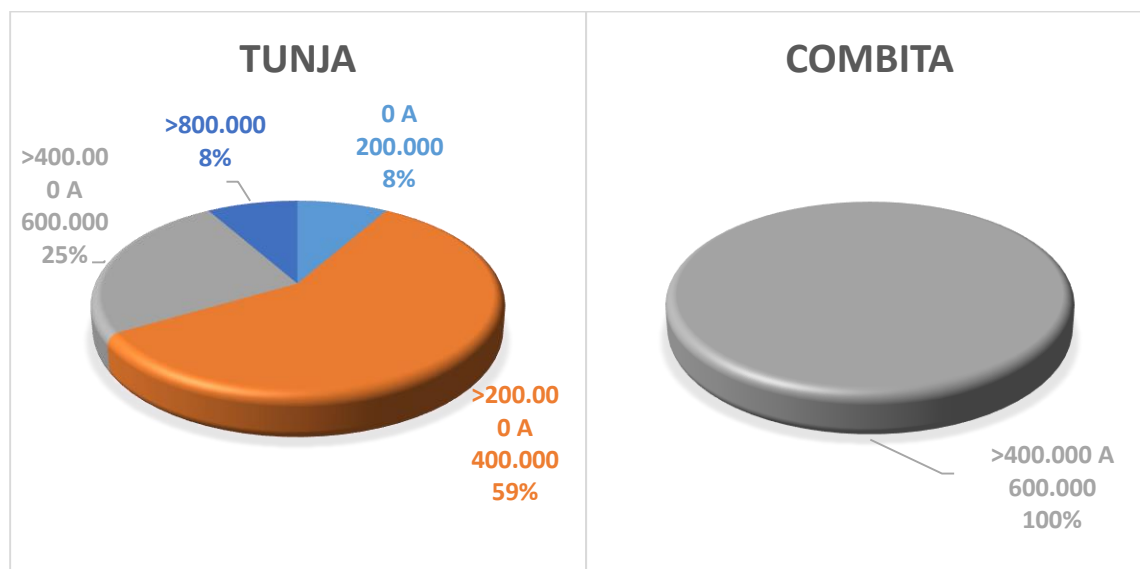
¿De qué valor es su ingreso mensual, según su ocupación?



¿Tiene otros ingresos adicionales en el mes?



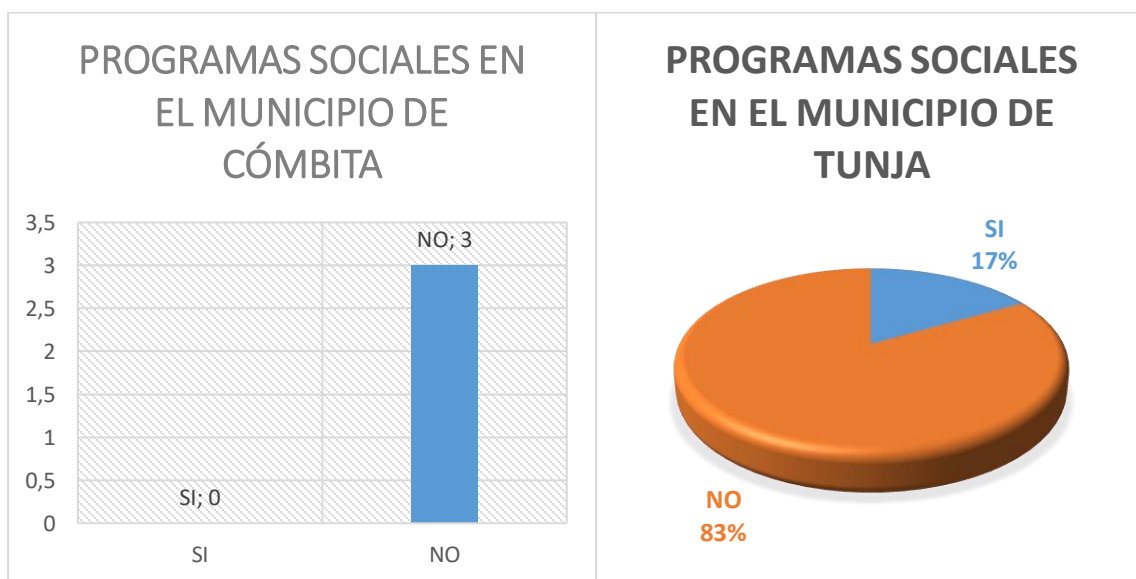
Gastos Generados



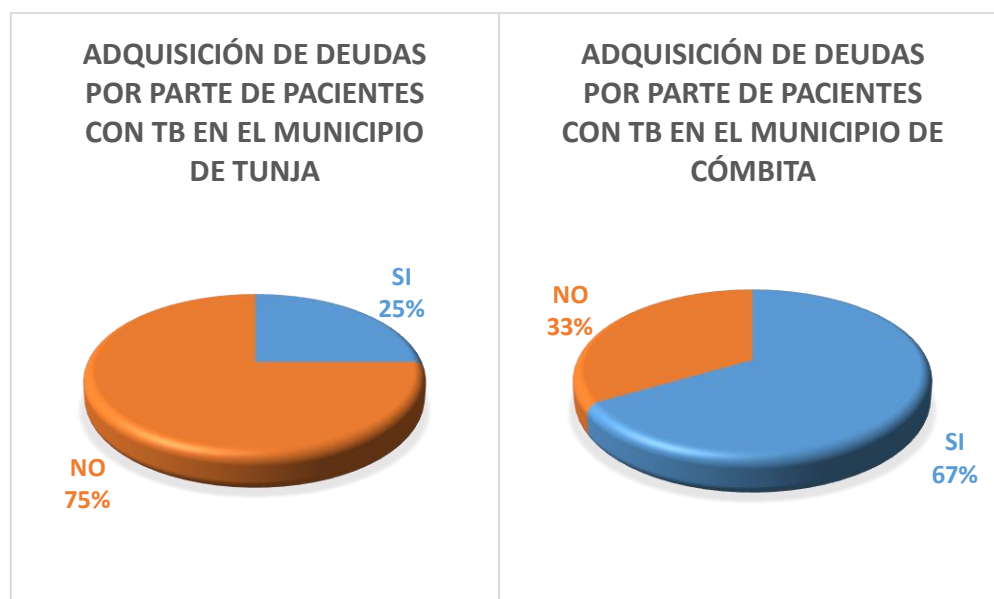
¿Tuvo que gastar plata de su bolsillo para cubrir gastos generados por la tuberculosis cuando ingreso al tratamiento?



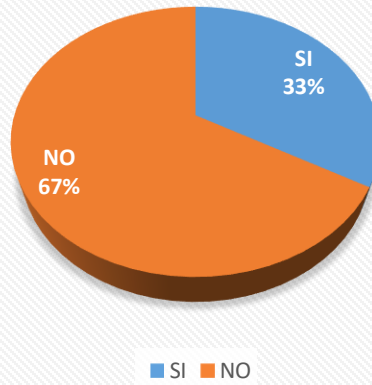
Cuando usted estuvo enfermo por la tuberculosis, hizo parte de algún programa social y/o recibió algún tipo de beneficio (subsidio).



¿En el momento que usted fue diagnosticado con tuberculosis y hasta el momento final del tratamiento, adquirió alguna deuda?

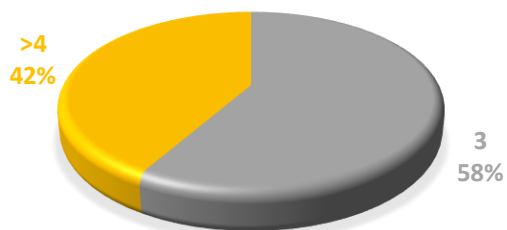


ADQUISICIÓN DEUDAS TUNJA Y CÓMBITA

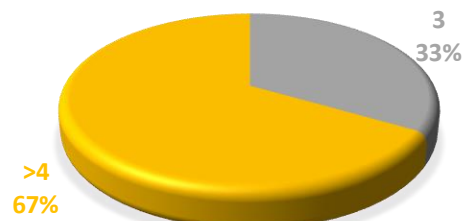


¿Cuántas personas viven en su casa?

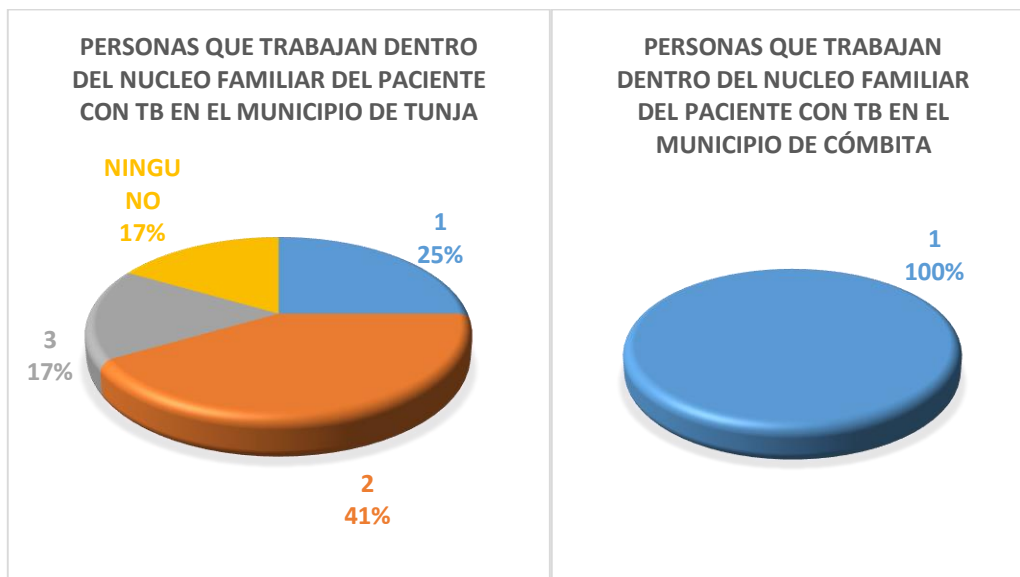
NUMERO DE CONTACTOS DIRECTOS DE PACIENTES CON TB EN EL MUNICIPIO DE TUNJA



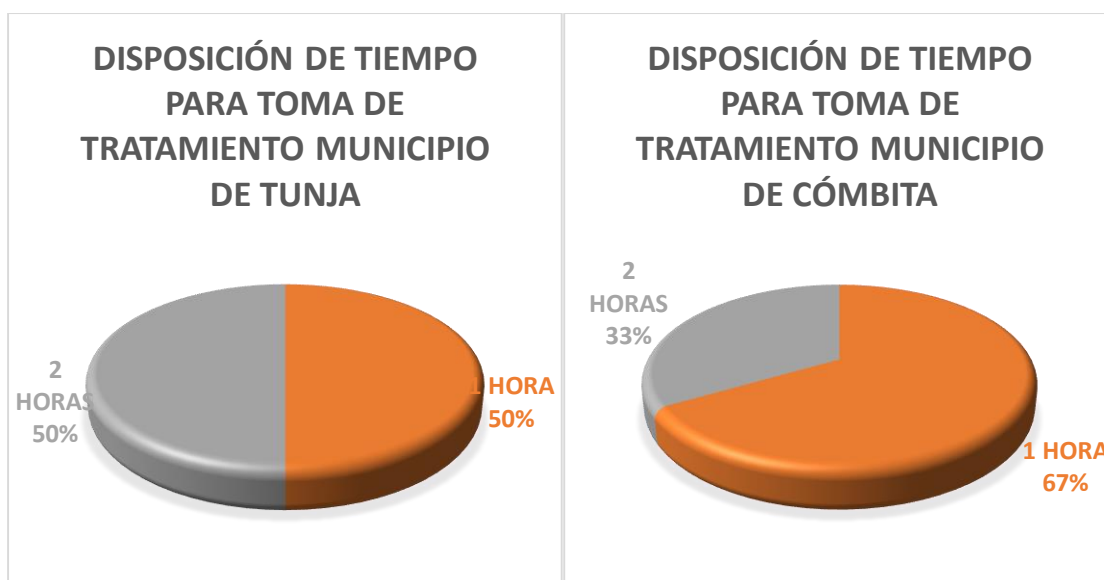
NUMERO DE CONTACTOS DIRECTOS DE PACIENTES CON TB EN EL MUNICIPIO DE CÓMBITA



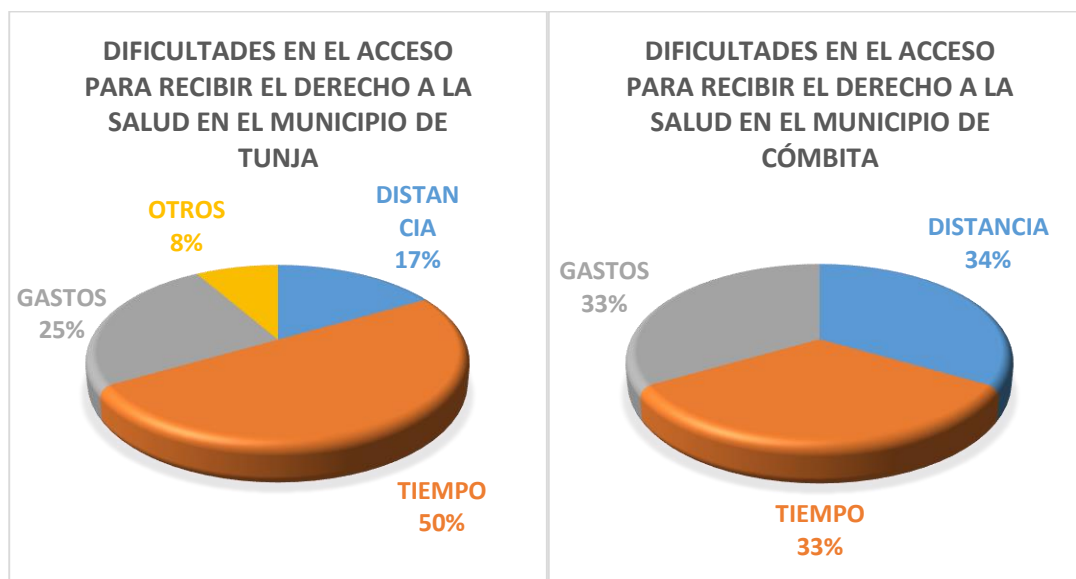
¿En su casa cuántas personas trabajan y/o reciben algún ingreso?



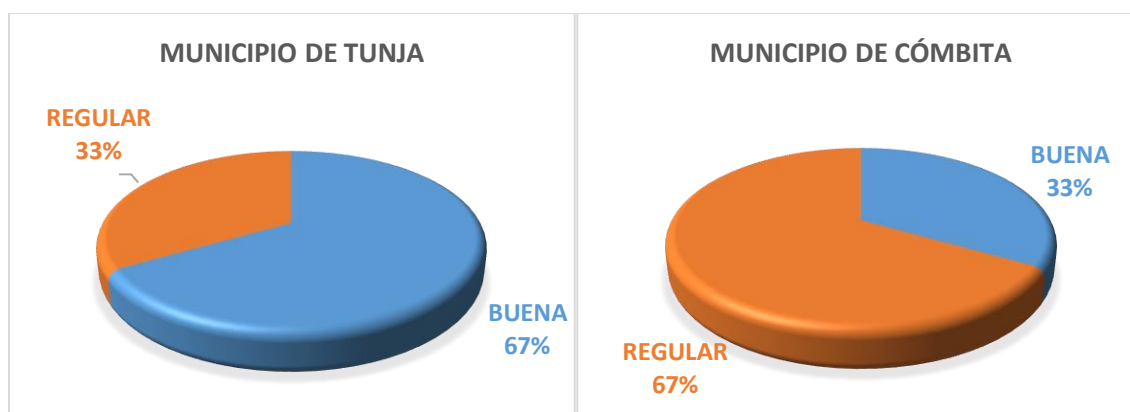
¿Cuánto tiempo destinó usted diariamente para asistir a recibir su tratamiento?



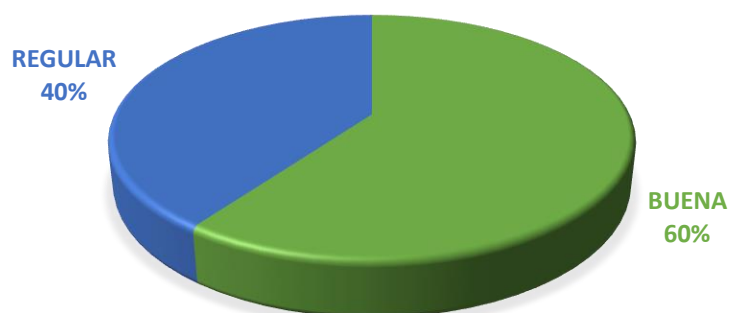
¿Existen dificultades para que usted pueda acceder a los servicios de salud?



¿Cómo califica la calidad en el servicio de salud que se le presta actualmente?

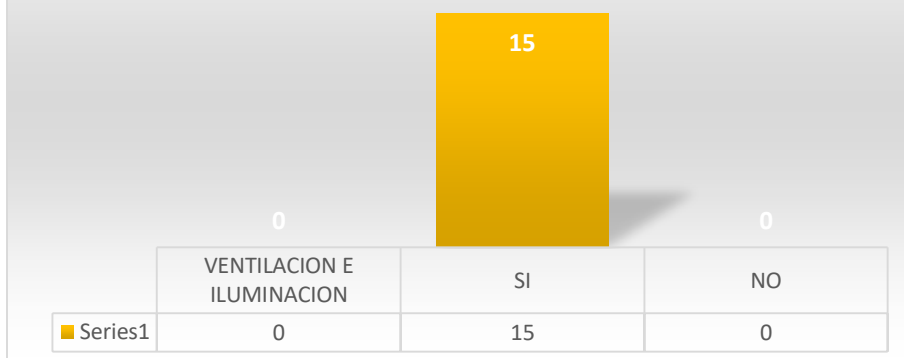


PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO POR PARTE DE PACIENTES CON TB DE LA PROVINCIA DE CENTRO

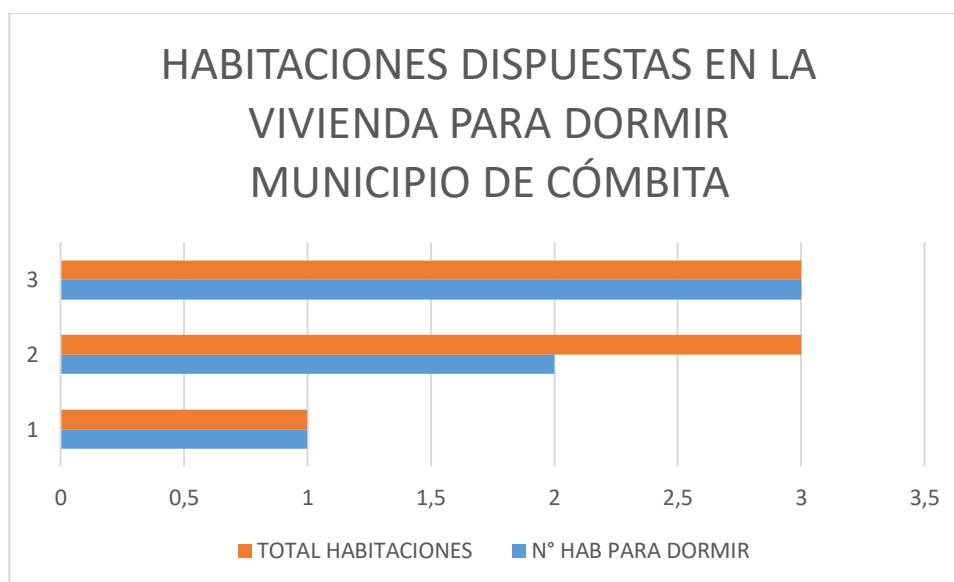
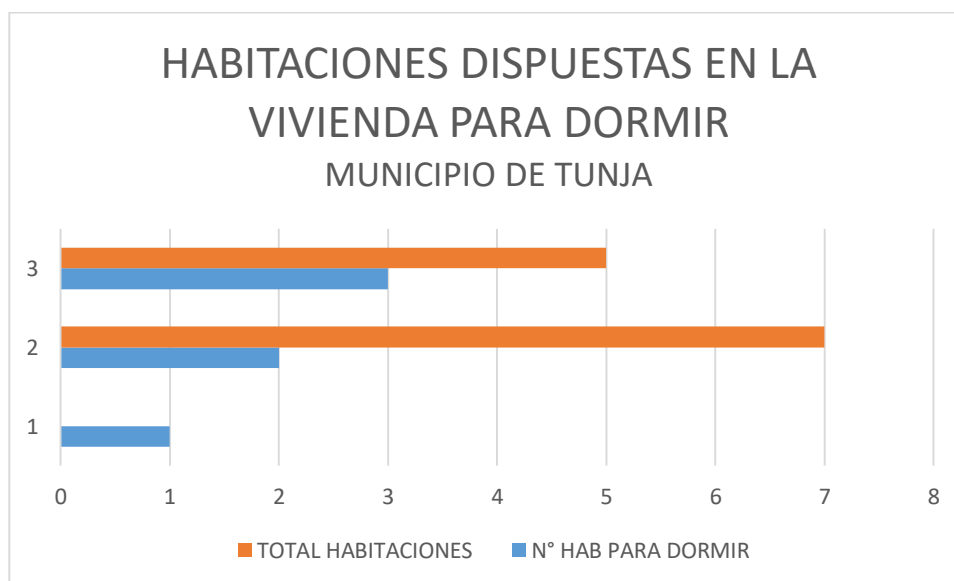


¿Dentro de las condiciones físicas de su vivienda, esta cuenta con buena iluminación y ventilación?

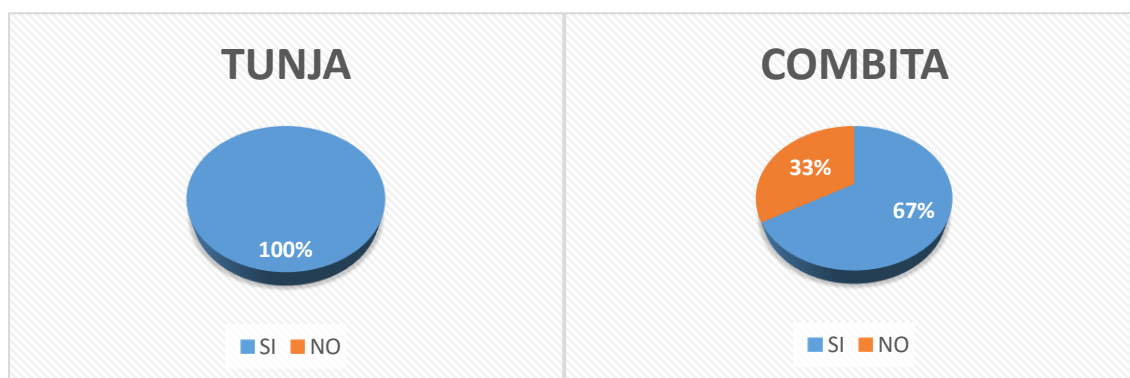
VENTILACION E ILUMINACION PROVINCIA DE CENTRO



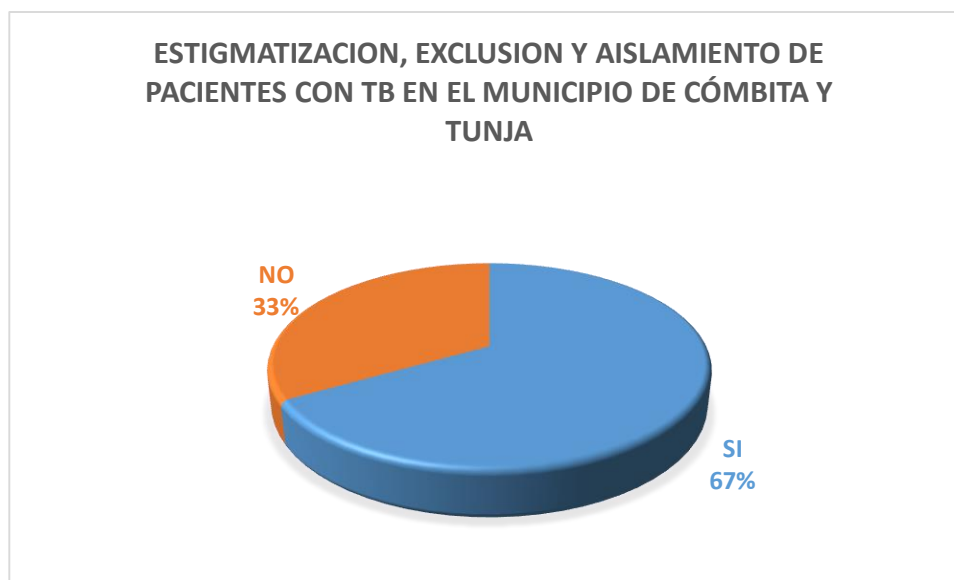
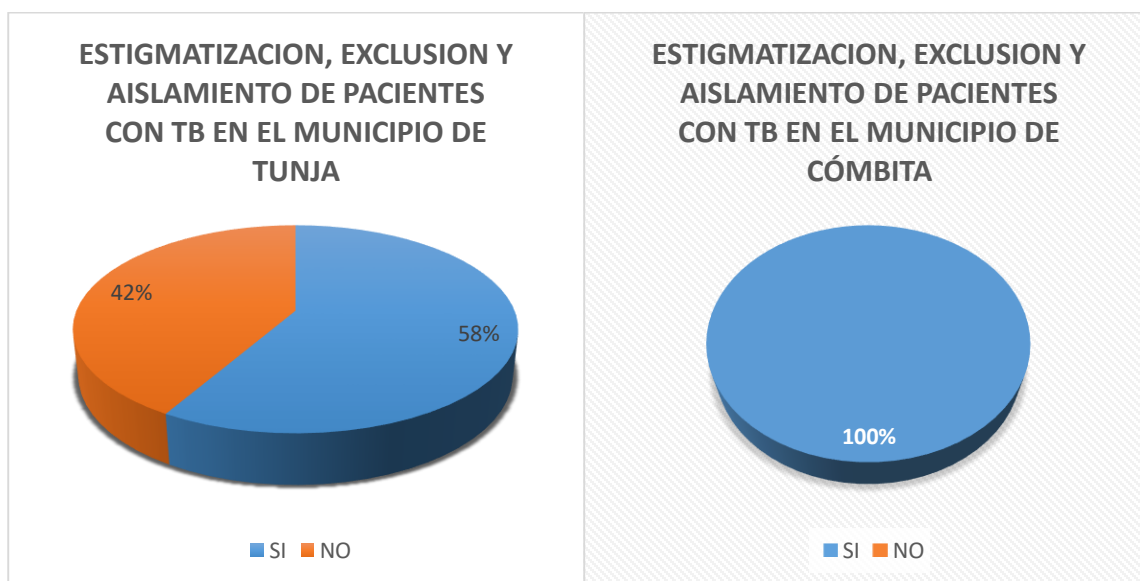
¿Cuántas habitaciones tiene su casa? y ¿Cuántas habitaciones utiliza normalmente para dormir?



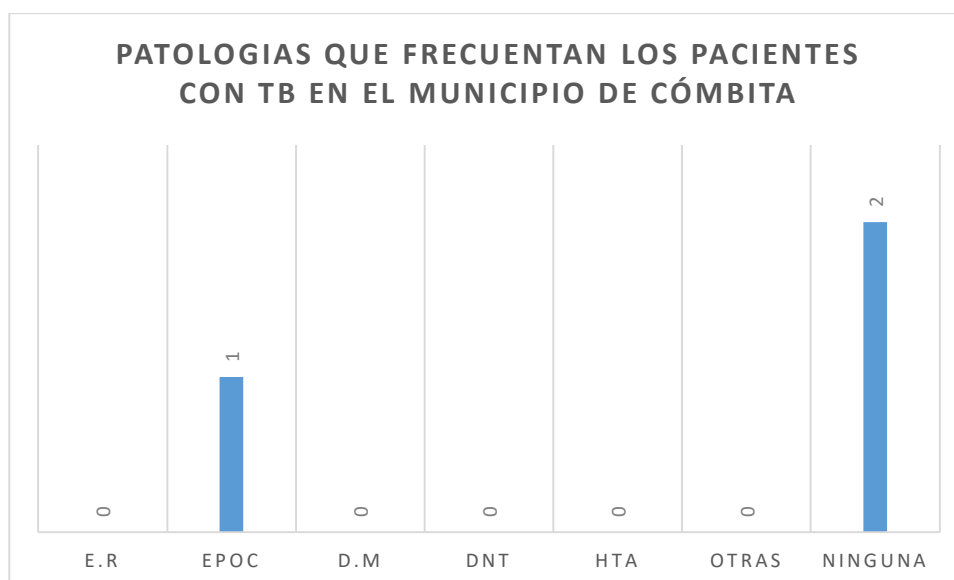
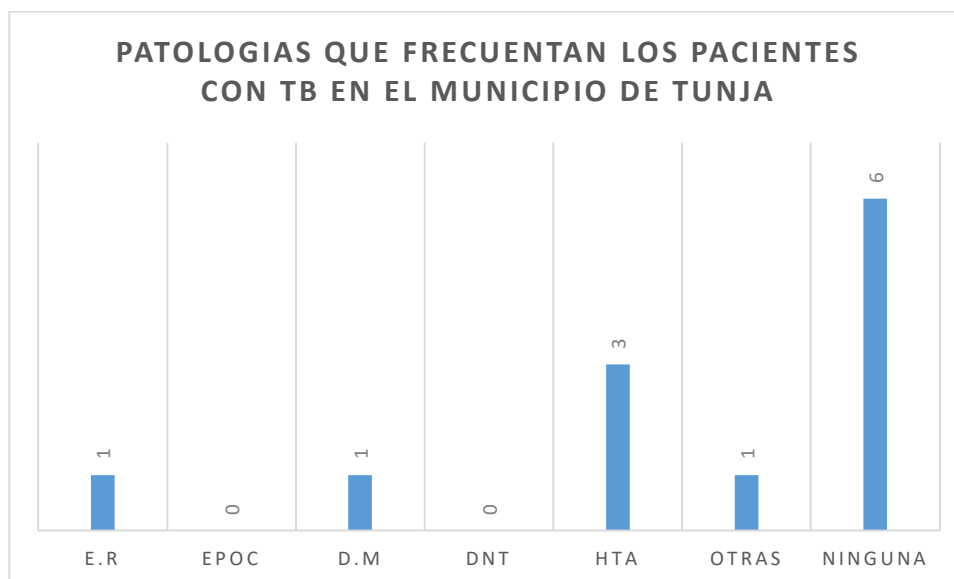
¿Su vivienda cuenta con servicio de acueducto y alcantarillado?



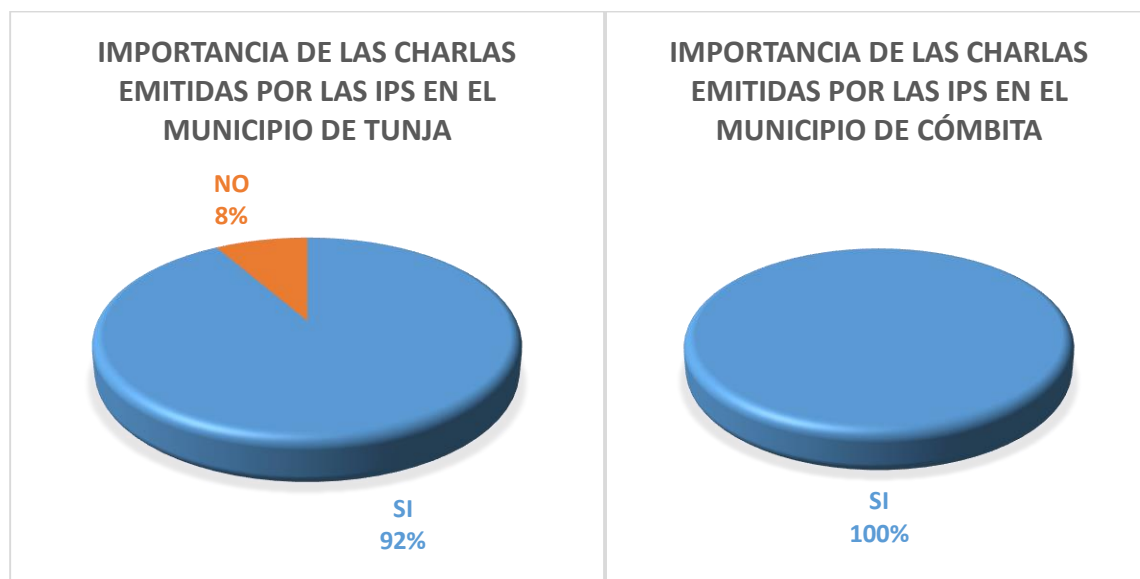
¿En el curso de su enfermedad (Tuberculosis), usted se sintió estigmatizado, excluido, aislado?



Además de la Tuberculosis ¿sufre o padece las siguientes enfermedades?



¿Cree usted que son importantes las charlas que recibe en el Centro de Salud?



¿Cómo se podría definir la tuberculosis?



¿Con qué herramientas cuenta la ESE a la cual se encuentra adscrito para hacer el diagnóstico de la Tuberculosis?



¿Cuál es el tratamiento para la tuberculosis?



¿Considera que la tuberculosis es una enfermedad que está erradicada?

