



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO(A) EN ENFERMERÍA**

**TEMA:**

Factores de riesgos y su relación con el desarrollo de la enfermedad de tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024.

**AUTORES:**

Luis Enrique Acosta Moncada

Jorge Luis Valverde Salvatierra

**DOCENTE TUTOR:**

Lic. Thairy Nohelia Mora Torres

**Abril – agosto, 2024**

**BABAHOYO - LOS RIOS – ECUADOR 2024**

## DEDICATORIA

Al concluir una etapa maravillosa de nuestras vidas, quiero dedicar este logro a quienes hicieron posible este sueño, aquellos que caminaron a mi lado a lo largo de esta travesía, siendo inspiración, apoyo y fortaleza en nuestras vidas. Esta mención es especial para Dios, nuestros padres, hermanos y amigos que estuvieron apoyándonos constantemente hasta el día de hoy que logramos culminar una etapa llena de experiencia y aprendizaje.

Con un profundo agradecimiento en el corazón, dedico este trabajo a ustedes, quienes han sido el pilar sobre el cual se ha construido este logro. Su amor y respaldo han sido invaluable, y este éxito es también el fruto de su esfuerzo y dedicación. Gracias por creer en mí y por ser parte fundamental de este viaje.

## AGRADECIMIENTO

Me gustaría dedicar este logro a Dios, quien me dio la oportunidad de poder culminar con éxito mi tesis para finalización de la carrera, por darme la sabiduría y constancia en este proceso de obtener uno de mis anhelos más preciados. A mis padres por brindarme su apoyo y comprensión a lo largo de este trayecto de estudio. Por haberme inculcado valores y haber sido mi motivación día a día.

También quiero extender mi profundo agradecimiento a la universidad técnica de Babahoyo, por abrirme las puertas de la facultad, a cada uno de los docentes que compartieron sus conocimientos con nosotros y se convirtieron en un ejemplo a seguir.

Para finalizar me gustaría citar una frase que me inspira a ser un mejor profesional. “Si puedes curar, cura. Si no puedes curar, alivia. Si no puedes aliviar, consuela. Y si no puedes consolar, acompaña” (Virginia Henderson)

**CERTIFICADO DEL TUTOR**

# INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

# ÍNDICE

PORTADA	
DEDICATORIA .....	ii
RECONOCIMIENTO.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ÍNDICE.....	vi
RESUMEN .....	viii
CAPÍTULO I .....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Contextualización de la situación problemática.....	2
1.1.1. Contexto internacional .....	2
<b>1.1.2. Contexto nacional</b> .....	<b>3</b>
1.1.3. Contexto local.....	3
1.2. Situación problemática.....	4
1.2.1. Problema general.....	4
1.2.2. Problemas derivados.....	4
1.3. Delimitación de investigación.....	4
1.3.1. Investigación especial .....	4
<b>1.3.2. Investigación temporal</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3.3. Unidades de información</b> .....	<b>5</b>
1.4. Justificación .....	5
1.5. Objetivos.....	6
<b>1.5.1. Objetivo general</b> .....	<b>6</b>
1.5.2. Objetivos específicos .....	6
1.6. Hipótesis.....	7
<b>1.6.1. Hipótesis general</b> .....	<b>7</b>
<b>1.6.2. Hipótesis específicas</b> .....	<b>7</b>
CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO .....	8
2.1. Marco teórico.....	8
2.1.1. Antecedentes investigativos.....	8
2.1.2. Bases teóricas.....	10
CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	28

3.1. Tipo y diseño de investigación .....	28
3.2. Operacionalización de las variables .....	29
<b>3.3. Métodos .....</b>	<b>30</b>
<b>3.4. Modalidad de investigación .....</b>	<b>31</b>
<b>3.5. Población y muestra de investigación .....</b>	<b>31</b>
<b>3.5.1. Población.....</b>	<b>31</b>
<b>3.6.2. Muestra .....</b>	<b>32</b>
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de la información .....	32
<b>3.7.1. Técnicas.....</b>	<b>32</b>
<b>3.7.2. Instrumento.....</b>	<b>33</b>
<b>3.8. Procesamiento de datos .....</b>	<b>33</b>
<b>3.9. Aspectos éticos .....</b>	<b>34</b>
CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	35
4.1. Resultados .....	35
4.2. Discusión.....	56
CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	58
5.1. Conclusiones .....	58
5.2. Recomendaciones .....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	61
ANEXOS.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## RESUMEN

La tuberculosis es una enfermedad altamente contagiosa causada por la bacteria de mycobacterium tuberculosis. Afecta a los pulmones, pero también puede dañar otras partes del cuerpo, como los riñones, la piel, el hígado y el cerebro. El tratamiento dura como mínimo 6 meses. Este tratamiento ayuda a reducir la presencia del bacterium en el cuerpo y puede llevar a la eliminación de la bacteria en la mayoría de los casos, sin embargo, puede reaparecer si el tratamiento no se completa adecuadamente. Es más grave en niños y ancianos, sin embargo, existen factores de riesgo que podrán complicar su tratamiento y recuperación. En el presente estudio se pretende determinar los factores de riesgos que influyen en el desarrollo de la enfermedad de tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024, se aplica una metodología con diseño mixto de enfoque descriptivo y explicativo, modalidad documental y de campo, con método inductivo-deductivo a una población determinada en la totalidad de profesionales de la salud que son en número de 4, los 23 familiares y 23 pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024, a quienes se les aplicó entrevistas y encuestas teniendo como instrumento de recopilación de información la ficha de observación y el cuestionario de preguntas abiertas o cerradas según el caso, concluyendo que dentro de los factores de riesgo están factores demográficos con mayor prevalencia de la enfermedad de tuberculosis en el Centro de Salud Enrique Ponce Luque, siendo importante las intervenciones de enfermería para evitar el abandono del tratamiento en pacientes y concienciar sobre las medidas preventivas para evitar el desarrollo de la enfermedad.

Palabras claves. - Factores, tuberculosis, pacientes, tratamiento, síntomas.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis o TB, como se le conoce en inglés, es una enfermedad causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*. Estas bacterias la mayoría de los casos se atacan a los pulmones, pero como se conoce también puede atacar a otros órganos como los riñones, la columna vertebral y el cerebro. Si no se trata apropiadamente, la tuberculosis puede ser mortal, existen factores riesgo que es importante que la población conozca y se concientice para evitar contagios y complicaciones en la salud.

Para el desarrollo del presente trabajo se pretende determinar cómo los factores de riesgos influyen en el desarrollo de la enfermedad de tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024, para lo cual se presenta su contenido dividido en capítulos.

En el primer capítulo se evidencia, el contexto internacional, nacional, regional y local, la situación problemática y el problema general y derivados, la delimitación, la justificación que denota su importancia, factibilidad, beneficiarios y los objetivos generales y específicos.

En el capítulo dos se encuentra el marco teórico compuesto por el marco conceptual y los antecedentes investigativos que son estudios relacionados al tema de estudio, seguidos de las hipótesis generales y específicas, las variables y la operacionalización de las mismas.

En el tercer capítulo, se encuentra la metodología, que empieza con los métodos, la modalidad y el tipo de investigación, las técnicas de recolección de datos, los instrumentos utilizados, la población y la muestra que es un segmento de la población involucrada.

En el cuarto capítulo se encuentran los resultados que se han obtenido luego de aplicar las técnicas de recolección de datos, seguido de la discusión, para lo cual se confrontan dichos resultados con los resultados de investigaciones similares que se consideran en los antecedentes investigativos.

En el capítulo cinco se encuentran las conclusiones que son los puntos más importantes evidenciados en la investigación, seguidos de las recomendaciones, acompañan las referencias bibliográficas de los aportes teóricos que respaldan el marco teórico y los anexos.

## **1.1. Contextualización de la situación problemática**

### **1.1.1. Contexto internacional**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), en 2022, 1,3 millones de personas murieron de tuberculosis (entre ellas, 167 000 personas con virus de la inmunodeficiencia humana VIH). La tuberculosis llamada también TB, es la segunda enfermedad infecciosa más mortífera después de la COVID-19 y por delante del VIH y el sida.

En el año 2022 aproximadamente se enfermaron de tuberculosis 10,6 millones de personas un dato estadístico muy alto en todo el mundo: en donde 5,8 millones fueron hombres, un 3,5 millón de mujeres y 1,3 millones de niños. Aunque está presente en todos los países y grupos de edad, es una enfermedad que se puede curar y prevenir (OMS, 2023, pág. 02).

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2023), en las Américas, en 2022, se estimaron 325.000 casos nuevos de tuberculosis y se notificaron 239.987 (74%), lo que significó un 4% más comparado con 2021. En donde las muertes aproximadas por región fueron 35.000, de las cuales 11.000 correspondieron a la infección por TB/VIH.

Se diagnosticó 5.136 casos de la tuberculosis multirresistente a la rifampicina (TB-MDR) o a la tuberculosis resistente a la rifampicina (TB-RR). De estos, el 90% inició tratamiento. La Estrategia Fin de la TB tiene como propósito terminar con la epidemia de tuberculosis en el mundo y está vinculada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), bajo tres indicadores de alto nivel: reducir el número de muertes por tuberculosis en un 95% comparado con 2015, reducir los nuevos casos en un 90% entre 2015 y 2035, con la finalidad de garantizar que ninguna familia pase escases para enfrentar costos muy altos debidos a la tuberculosis (OPS, 2023, pág. 09)

### **1.1.2. Contexto nacional**

Según el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública – INSPI, El Ecuador en el 2020 registró 8.500 casos estimados de tuberculosis TB con una tasa de incidencia de 48,2 por cada 100.000, habitantes.

En septiembre del 2023, se realizó en Ecuador una misión enfocada en la cooperación técnica para el fortalecimiento del diagnóstico y tratamiento de Tuberculosis (TB) en el país. Asesores, expertos internacionales y equipos técnicos de la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) trabajaron junto al Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) y el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) (MSP, 2023, pág. 02).

### **1.1.3. Contexto local**

En la provincia Los Ríos existen 367 casos que representa el 6.02% del total de casos de Tuberculosis sensible. Lo que nos deja como estadística que en estas Provincias existen una alta población de vulnerarias, entre ellas tenemos las personas de bajos recursos económicos y algunos individuos con otras condiciones de salud como los infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), las personas con diabetes, entre otros (MSP, 2023, pág. 04).

## **1.2. Situación problemática**

En el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024, se han tendido 13 casos de tuberculosis sensible incluyen casos nuevos y antes tratados (Recaídas, fracasos, abandonos recuperados, otros), evidenciándose una marcada prevalencia de dicha infección en los sectores de afluencia al centro de salud.

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo los factores de riesgos influyen en el desarrollo de la enfermedad de tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024?

### **1.2.2. Problemas derivados**

¿Cuáles son los factores demográficos que influyen con mayor prevalencia de la enfermedad de tuberculosis en el Centro de Salud Enrique Ponce Luque?

¿Cuáles son las intervenciones de enfermería para evitar el abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis del centro de salud Enrique Ponce Luque?

¿Cómo las medidas preventivas pueden evitar el desarrollo de la enfermedad de la tuberculosis?

## **1.3. Delimitación de investigación**

### **1.3.1. Investigación especial**

La investigación se desarrolla en el centro de salud Enrique Ponce Luque

### **1.3.2. Investigación temporal**

La investigación se desarrolló en el periodo de enero a agosto del 2024

### **1.3.3. Unidades de información**

La información se la obtendrá de pacientes y profesionales de la salud.

## **1.4. Justificación**

La importancia del presente trabajo radica en evidenciar como los factores de riesgo se relacionan con el desarrollo de la enfermedad de tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque, considerando que la infección por el bacilo tuberculoso puede no causar síntomas, cuando estos aparecen, se dice que la persona tiene tuberculosis. Los síntomas en algunas de los pacientes se pueden presentar de manera leves durante muchos meses, por lo cual se tiende hacer más viable transmitir la tuberculosis a otras personas sin saberlo.

Teniendo en cuenta la preocupación de los organismos internacionales, nacionales y locales, debido al incremento de los índices de la infección por tuberculosis, además de la predisposición de las instituciones involucradas por contrarrestar dicha problemática se puede decir que el presente trabajo investigativo cuenta con la factibilidad para su realización, complementándose esta con la abundante información que se tiene a disposición por diferentes medios.

Durante en desarrollo del presente estudio, se evidencian dos tipos de aportes, uno teórico que se construye a medida que se recopila la información proveniente de diversas fuentes confiables como textos, revistas, artículos científicos relacionados al tema y que lo fundamentan, así como, de un aporte práctico en el entorno que se desarrolla la investigación.

Presentando también, dos tipos de beneficiarios, unos directos que en este caso son los pacientes con tuberculosis y sus familiares y otros indirectos como los moradores de los sectores donde habitan los pacientes y los profesionales que se encargan de su tratamiento.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar los factores de riesgos influyen en el desarrollo de la enfermedad de tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

Identificar los factores demográficos con mayor prevalencia de la enfermedad de tuberculosis en el Centro de Salud Enrique Ponce Luque en el periodo noviembre 2023 - enero 2024.

Especificar las intervenciones de enfermería para evitar el abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis del centro de salud Enrique Ponce Luque.

Definir las medidas preventivas para evitar el desarrollo de la enfermedad de la tuberculosis.

(demasiado pobre las medidas preventivas que tienen, leer en la parte donde esta, todo lo que quiero que pongan y si encuentran más poner más tanto el paciente, familiares y personal de salud, ya que son con los 3 que trabajaran ustedes)

## **1.6. Hipótesis**

### **1.6.1. Hipótesis general**

Los factores de riesgos influyen en el desarrollo de la enfermedad de tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024

### **1.6.2. Hipótesis específicas**

Los factores demográficos como el hacinamiento tienen mayor prevalencia de desarrollar la tuberculosis.

Las intervenciones de enfermería son importantes para evitar el abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis.

Las medidas preventivas son fundamentales para prevenir el desarrollo de la enfermedad de la tuberculosis.

## **CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Marco teórico**

#### **2.1.1. Antecedentes investigativos**

En el estudio desarrollado por (Pinargote-Chancay, 2023), titulado Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis: Revisión integrativa, indica el objetivo general de la investigación fue identificar cuales son los factores que por lo general siempre influyen en la adherencia al tratamiento de muchos pacientes con tuberculosis: Revisión integrativa. Se realizó una revisión integrativa, en donde se caracterizó por toda la indagación científica sobre la materia en particular con en el objetivo de partir una revisión del conocimiento existente. El enfoque que se adopto fue el propuesto por PRISMA, en donde se basó en 27 ítems para determinar toda la validez de los artículos que se utilizó para el desarrollo de la revisión, algunos de estos son: criterios de elegibilidad, uno de los principales y grande aporte fuentes de información, en donde son muy viable para la validez proceso de extracción de datos, certeza de la evidencia, que sean objetivas entre otros. Se concluye que, la revisión integrativa nos permitió conocer que uno del tema mas preocupante hasta la actualidad es la adherencia al tratamiento de la tuberculosis. Esta presente fuertemente en países de escasos recursos en donde las limitaciones son muy altas, el cual son los más propensos a ser infectados

En el estudio realizado por (González-López, 2020), titulado Programa de intervención comunitaria dirigido a pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar, manifestó en la actualidad la tuberculosis pulmonar continúa siendo una de las enfermedades infecciosas más diagnosticadas en el mundo. Diseñar un programa de intervención comunitaria dirigido a pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar. Se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal en el consultorio 9 del Policlínico Docente “Mario Antonio Pérez Mollinedo” durante el periodo de noviembre de 2015 a marzo de 2017. Trabajando con una muestra de 56 pacientes de una población en



donde habitaban 125 atendidos con riesgo de tuberculosis. Esta estrategia de selección se basó únicamente en el muestreo no probabilístico intencional por criterios. En donde se aplicaron diferentes metodología y técnicas, como un análisis documental y cuestionarios. Para el procesamiento de la información se empleó la estadística descriptiva. Los factores de riesgo a los que se encontraban expuestos los pacientes eran: el hábito de fumar (57,1 %); el consumo de bebidas alcohólicas (46,4 %); residir en condiciones de hacinamiento (44,6 %); viviendas con malas condiciones (33,9 %); estar expuestos a más de 2 factores de riesgo (58,9 %); padecer de diabetes mellitus (14,2 %), asma bronquial y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (21,4 %); y bajo nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar (83,9 %). El programa de intervención comunitaria dirigido a pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar, según la evaluación de los especialistas, es pertinente y factible. En la actualidad se encuentra en fase de aplicación en el área de salud donde se realizó la investigación.

En el trabajo realizado por (Contreras-Camarena, 2019), titulado Factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en trabajadores de salud. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú, manifiesta en su propósito determinar los factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en trabajadores de salud del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú, teniendo como resultados: La tasa de incidencia habitual de tuberculosis pulmonar fue de 348 por 100 000. Los factores asociados eran uno de los flujo aéreo menor de 0,7m/s, como son la presencia de aire acondicionado en los ambientes hospitalarios, sin hacerles ninguna tipo de limpieza periódica, elevado grado de hacinamiento en salas no muy grandes, edad menor de 40 años, presencia de al menos una comorbilidad, y el tiempo de trabajo dentro de los hospitales menor a 20 años en donde constituyen gran importancia de factores de riesgo para la tuberculosis pulmonar activa que es la más frecuentemente, en contagiarse a trabajadores de salud del Hospital Nacional Dos de Mayo.

En el estudio desarrollado por (Hernández-Solís, 2022), titulado Factores de riesgo en pacientes con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar en un hospital de concentración de la Ciudad de México, Los casos nuevos y los grupos con mayor

riesgo como los portadores, deben ser identificados y atendidos en el primer nivel de atención, incluso los multirresistentes bien asesorados por expertos. Los centros hospitalarios se deben enfatizar siempre en atender casos complicados no resueltos, en donde se debe tener en cuenta un entorno adecuado, un sistema de referencia y contrarreferencia, que es uno de los más importantes y una apropiada vinculación con el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCTB)

### 2.1.2. Bases teóricas

#### Tuberculosis

Según la (OPS, 2023), la tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por *Mycobacterium tuberculosis*, una bacteria que casi siempre afecta a los pulmones. Su vía de transmisión es de persona a persona a través del flujo de aire. Los síntomas de la tuberculosis activa más relevantes son tos con flema o tos seca, dolores torácicos, debilidad, pérdida de peso involuntaria, fiebre por más de 15 Días y sudores nocturnos. En las personas sanas, no suelen aparecer síntomas, porque su sistema inmunitario de la persona actúa como un bloqueador para la bacteria.

#### Definición de casos:

- **Caso de TB bacteriológicamente confirmado:** persona que de como resultado una muestra bacteriológica a *M tuberculosis*, ya sea por baciloscopia, cultivo o diversos medios diagnósticos que se encuentren alabados por la OMS u otro método de diagnóstico aprobado por el MSP.
- **Caso de TB clínicamente diagnosticado:** Se considera a toda persona con diagnóstico de tuberculosis que no tiene una confirmación bacteriológica aprobada, sin embargo, fue diagnosticada como tuberculosis activa por decisión del médico. Esto incluye a los casos diagnosticados por histología sugestiva, rayos x y casos extrapulmonares sin confirmación bacteriológica de laboratorio. (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2020)

## **Clasificación por su localización anatómica de la enfermedad de Tuberculosis**

- **Caso de TB pulmonar (TBP):** Se refiere a cualquier persona con TB confirmada bacteriológicamente o diagnosticada clínicamente de TB, que implica afectación del parénquima pulmonar o árbol traqueo-bronquial. La TB miliar es considerada como una tuberculosis pulmonar porque existen lesiones en los pulmones. Las linfadenopatías, Tuberculosis intratorácicas o derrame pleural TB,
- **Caso de TB extrapulmonar:** Persona que presenta TB bacteriológicamente confirmada o clínicamente diagnosticada en otros órganos que no son los pulmones como son los ganglios, los linfocitos, el tracto genitourinario, los pies uno de los menos frecuente huesos y meninges

## **Clasificación por su historia de tratamiento de Tuberculosis previa**

- **Caso nuevo:** Persona con diagnóstico de TB pulmonar o extrapulmonar que nunca recibió tratamiento anti TB o lo recibió por menos de un mes.
- **Caso previamente tratado:** Persona que ha recibido tratamiento con medicamentos antituberculosos por un mes o más (antes tratados). (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2020)

Los previamente tratados se clasifican en:

- **Afectado con tratamiento después de fracaso:** Persona previamente tratada para TB, y que su tratamiento fracasó al final de su ciclo más reciente.
- **Afectado con tratamiento después de pérdida en el seguimiento:** Persona en donde fueron tratadas anteriormente tratada por la enfermedad de TB, y cuyo

caso es dictaminado como pérdida en el seguimiento. (Persona previamente tratada por TB, y cuyo caso fue declarado pérdida en el seguimiento).

- **Afectado con recaída:** Persona previamente tratada por TB, fue declarada curada o tratamiento completo al final del último ciclo de tratamiento, y es nuevamente diagnosticada con un episodio recurrente de TB. (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2020)

### **Clasificación por caso basados en la resistencia de medicamentos**

- **Extensamente resistente (XDR):** Caso con MDR y además resistencia a cualquier fluoroquinolona de última generación y al menos a uno de los tres medicamentos inyectables de segunda línea.
- **Monorresistencia:** Resistencia demostrada a solo un medicamento antituberculoso de primera línea (DPL).
- **Multidrogorresistencia:** (MDR). Resistencia demostrada simultánea a Isoniacida (H) y Rifampicina (R).
- **Polirresistencia:** Resistencia demostrada a más de una DPL antituberculosa (que no sea isoniacida (H) y rifampicina (R) a la vez.
- **Resistencia a rifampicina (RR).** Resistencia demostrada a R. (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2020)

### **Signos y síntomas de la tuberculosis**

Los síntomas de la enfermedad de tuberculosis dependen del área del cuerpo donde se estén multiplicando las *Mycobacterium tuberculosis*, que, por lo general, las se multiplican en los pulmones (tuberculosis pulmonar). La tuberculosis pulmonar causa síntomas como los siguientes:

- Tos intensa que dura 3 semanas o más
- Toracalgia
- Hemoptisis (flema que sale desde el fondo de los pulmones) (SEPAR NP, 2021, pág. 22)

Otros síntomas de la enfermedad de tuberculosis son:

- Debilidad o fatiga
- Pérdida de peso
- anorexia
- Escalofríos
- Fiebre
- Hiperhidrosis nocturna (SEPAR NP, 2021, pág. 22)

Los síntomas de la enfermedad de tuberculosis en otras partes del cuerpo dependen del área afectada.

Las personas que tienen infección de tuberculosis latente

- no se sienten mal,
- no presentan síntomas
- ni pueden transmitirles la tuberculosis a los demás (SEPAR NP, 2021, pág. 22).

### **Medidas preventivas**

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa contagiosa, por lo que es muy importante implementar medidas preventivas avaladas por el OMS considerando el bienestar del paciente y de las personas que tiene contacto directos con aquellos, el cual estas medidas preventivas nos ayudara a reducir significativamente el riesgo de transmisión de la tuberculosis.

A continuación, mencionaremos las medidas preventivas mas relevantes que se deben de utilizar en caso de ser diagnosticado con Tuberculosis:

- disminución de contacto con individuos con otra infección activa.
- Ventilación adecuada

- Aislamiento
- Higiene de Manos
- Desinfección de superficies
- uso de mascarilla
- Uso de guantes
- Manejo de Equipos de desechos
- Ropa para pacientes
- Monitoreo y seguimiento
- Tratamiento
- Evitar el hacinamiento
- No fumar
- Quimioprofilaxis.
- Mejorar las condiciones socioeconómicas y sanitarias.
- Dieta saludable
- Restricción de visitas

La disminución del contagio de la Tuberculosis se reduciría la la cantidad de pacientes contagiados mediante la localización activa de infectados y enfermos tantos en los grupos de riesgo como toda la sospecha clínica que presentan los individuos de la población general. En ambos casos se pondrá en marcha el tratamiento adecuado y también se procederá a cumplir con un aislamiento mientras sean bacilíferos. La TBC es una enfermedad de declaración obligatoria individualizada y nominal (Pericas-Bosch, 2022, pág. 22).

### **Tipos de aislamiento**

El aislamiento a pacientes diagnosticado con tuberculosis se trata de las medidas que se deben de implementar para prevenir la propagación de la enfermedad hacia otras personas

### **Aislamiento de gotas**

Este tipo de aislamiento son para pacientes diagnosticado con tuberculosis pulmonar o laríngea activa, se lo aplica con la finalidad de disminuir la propagación de la bacteria al momento de que una persona tose, estornude o hable, ya que estas gotas pueden viajar ya sea a distancias cortas y se depositan en superficies.

- Habitación con presión negativa, para evitar la dispersión de las partículas infecciosas
- Ventilación adecuada, lo ideal sería mantener en una habitación con filtro que ayuden a eliminar las partículas infecciosas de la tuberculosis
- Utilizar mascarilla, debe de ser una mascarilla quirúrgica como la N95 para reducir la liberación de partículas hacia el aire

### **Aislamiento de Aire**

Este tipo de aislamiento se lo da a los pacientes que tienen una alta carga bacteriana, son multidrogos resistentes a medicamentos y muchas veces se lo implementa cuando se necesita una sala de presión negativa especialmente si hay riesgo de transmisión por aerosoles

- Permanecer en una habitación con un flujo de aire negativo
- Ventilación adecuada
- Protegerse con mascarillas para evitar el contagio por aerosoles que pueden contener el bacilo de la tuberculosis

### **Aislamiento de Contactos**

El aislamiento por contacto está diseñado para prevenir la propagación de infecciones que pueden ser transmitidas a través del contacto directo con la piel del paciente o indirectamente mediante superficies y objetos contaminados.

Este tipo de aislamiento es una medida secundaria ya que la tuberculosis se transmite por vía aérea pero es importante mencionar ya que este tipo de aislamiento evita la transmisión de la bacteria al tener contacto con secreciones del paciente o superficies contaminadas

- Tuberculosis con lesiones cutáneas, en donde presentan úlceras que podrían estar contaminadas
- Ambiente de atención críticas, entorno donde se atienden múltiples pacientes con enfermedades infecciosas diferentes y se puede dar un contagio de transmisión cruzada
- Uso de equipo de protección personal, como guantes, batas, gorros, cuando vayas a estar en contacto con el paciente o con sus secreciones
- Higiene y desinfección. Limpieza absoluta desinfectando regularmente superficies en donde estuvo el paciente, usar desinfectantes adecuados para eliminar completamente posibles agentes patógenos

## **Pruebas y Diagnóstico de la tuberculosis**

### **Pruebas**

Cabe resaltar que existen dos métodos para detectar la presencia de bacterias de tuberculosis en el cuerpo: la prueba cutánea de la tuberculina y las pruebas de sangre. Es decir, un resultado positivo en cualquiera de estas pruebas únicamente señala que la persona ha sido infectada por las bacterias de la tuberculosis, sin diferenciar si se trata de una infección latente (LTBI) o si ha progresado a una enfermedad activa. Para confirmar si la tuberculosis se ha desarrollado, es obligación realizar pruebas adicionales, como una radiografía de tórax o el análisis de una muestra de esputo (MSP, 2024) (Domínguez-Fernández, 2021, pág. 23).

Para las personas que han recibido previamente la vacuna BCG pueden registrarse o apegarse a la prueba cutánea de la tuberculina para revelar la infección de tuberculosis. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la vacuna BCG puede provocar una reacción falsa positiva en esta prueba (Domínguez-Fernández, 2021, pág. 21).



A diferencia de la prueba cutánea de la tuberculina, las pruebas de sangre para detectar tuberculosis, conocidas como IGRA, no son influenciadas por la vacunación previa con la BCG. Por lo tanto, no es probable que arrojen un resultado falso positivo en personas que han recibido esa vacuna. Por esta precisión, las pruebas de sangre se consideran el método preferido para detectar tuberculosis en aquellos que han sido vacunados (Domínguez-Fernández, 2021, pág. 21).

### **Microscópico directo o baciloscopia**

El examen microscópico directo, conocido como baciloscopia, aparece como una técnica de alta importancia en la investigación bacteriológica de la tuberculosis, sirviendo tanto para el diagnóstico inicial de la enfermedad como para el seguimiento y control del tratamiento en los pacientes (Domínguez-Fernández, 2021, pág. 21).

### **Pruebas de esputo**

Las pruebas rápidas de esputo se emplean para diagnosticar la tuberculosis cuando otras evaluaciones sugieren que una persona podría estar afectada por la enfermedad. Estas pruebas, también conocidas como pruebas de amplificación del ácido nucleico (NAAT, por sus siglas en inglés), permiten una detección más ágil y precisa de la tuberculosis. (Domínguez-Fernández, 2021, pág. 21).

### **Apoyo al tratamiento**

La terminología de apoyo en este documento describe un enfoque para asistir a los pacientes que están siguiendo un tratamiento con medicamentos prescritos para la tuberculosis. Donde, el enfoque tiene como objetivo garantizar que los pacientes cumplan con el tratamiento y maximizar su eficacia, aplicándose en un contexto de atención centrada en la persona, tomando en cuenta las necesidades, la aceptabilidad y las preferencias individuales de cada paciente. Tradicionalmente, este conjunto de

intervenciones se conocía como "tratamiento directamente observado" o TDO. (MSP, 2024, pág. 09).

## **Contacto**

Cualquier persona que estuvo expuesta a una persona con tuberculosis (MSP, 2024, pág. 09).

## **Esquema acortado de tratamiento de la TB-MDR**

Se refiere a un ciclo de tratamiento para la TB-RR/MDR que dura menos de 12 meses y que está estandarizado en gran medida (MSP, 2024, pág. 09).

## **Esquemas alargados de tratamiento de la tuberculosis multirresistente (TB-MDR)**

Los ciclos de tratamientos están destinados a abordar la tuberculosis resistente a la rifampicina o la tuberculosis multirresistente (TB-RR/MDR), teniendo una duración mínima de 18 meses y se estructuran siguiendo una jerarquía de medicamentos recomendados. Por otro lado, el diseño de estos tratamientos incluye un número mínimo de fármacos que se consideran efectivos, seleccionados en función de las pautas de resistencia identificadas o de los antecedentes médicos del paciente (MSP, 2024, pág. 09).

## **Evento adverso**

Es una diversa situación médica desfavorable que puede ocurrir en un paciente con TB durante el tratamiento con un producto farmacéutico, pero que no necesariamente guarda una relación causal con el tratamiento (MSP, 2024, pág. 09).

## **Evento adverso grave**

Un evento adverso se considera grave cuando conduce a la muerte, pone en peligro la vida, resulta en hospitalización o prolonga una hospitalización existente, también se incluyen aquellas situaciones que, aunque no desencadenen de inmediato uno de estos resultados, requieren una intervención urgente para prevenir que ocurran (MSP, 2024, pág. 09).

## **Investigación de contactos**

Se establece como un proceso sistemático destinado a identificar personas con tuberculosis no diagnosticada previamente que han estado en contacto con un caso confirmado, abarcando la identificación, priorización y evaluación clínica de los contactos, donde, puede incluir pruebas de infección tuberculosa latente (ITB) para detectar candidatos adecuados para el tratamiento preventivo de la tuberculosis (MSP, 2024, pág. 09).

## **Pruebas de sensibilidad a los medicamentos (PSF)**

Son pruebas in vitro que emplean técnicas moleculares genotípicas para identificar mutaciones que confieren resistencia, así como métodos fenotípicos para evaluar la sensibilidad a determinados medicamentos, permitiendo determinar con precisión si un microorganismo es resistente o susceptible a un tratamiento específico (MSP, 2024, pág. 09).

## **Tratamiento empírico**

El tratamiento empírico se inicia antes de obtener la confirmación de la pauta de farmacorresistencia mediante pruebas de laboratorio, pudiendo ser estandarizado, con composiciones y duraciones en gran medida fijas, o individualizado, adaptándose a la situación epidemiológica local o a las necesidades específicas de un paciente o

grupo de pacientes. Es decir, mientras más información se tenga sobre la pauta de farmacorresistencia, menos se considerará que un esquema es un tratamiento empírico y será más probable que el tratamiento resulte efectivo (MSP, 2024, pág. 10).

### **TB confirmada bacteriológicamente**

TB diagnosticada en una muestra biológica mediante baciloscopia, cultivo o una prueba molecular aprobada por la OMS (MSP, 2024, pág. 10).

### **Tratamiento para la tuberculosis multirresistente**

Se refiere a las opciones de tratamiento para los pacientes con TB-RR/MDR.

La tuberculosis (TB) extensa se caracteriza por la presencia de enfermedad cavitaria bilateral o daño extenso del parénquima en la radiografía de tórax. En niños menores de 15 años, la enfermedad avanzada se define generalmente por la aparición de cavidades o afectación bilateral en las radiografías torácicas (MSP, 2024, pág. 10).

### **Tuberculosis farmacorresistente (TB - DR)**

Enfermedad por TB causada por cepas del complejo *Mycobacterium tuberculosis* resistentes a cualquier fármaco contra la TB (MSP, 2024, pág. 10).

### **Tuberculosis extensamente resistente (TB XDR)**

La tuberculosis resistente a rifampicina, puede también ser a la isoniacida, por lo que, esta forma de tuberculosis es resistente al menos a una fluoroquinolona (como levofloxacin o moxifloxacin) y a otra droga del “Grupo A” (como bedaquilina o linezolid). (MSP, 2024, pág. 10).

### **Tuberculosis extrapulmonar grave**

La tuberculosis grave se manifiesta como tuberculosis miliar o meningitis tuberculosa, aunque en niños menores de 15 años, las formas extrapulmonares de tuberculosis, además de la linfadenopatía (como ganglios periféricos o una masa mediastínica aislada sin compresión), también se consideran graves. (MSP, 2024, pág. 10).

### **Tratamiento de la Infección por Tuberculosis (ITB)**

Recomendación 1: Se recomienda un régimen de 3 meses (12 semanas) con rifapentina e isoniacida (3HP), administrado una vez por semana. Cabe señalar que, para la población menor de 2 años y casos especiales, se debe consultar la tabla 4. Para lo cual, los esquemas de tratamiento para estos casos especiales están sujetos al análisis del Comité Técnico de TB, de acuerdo con el Acuerdo Ministerial N° 00143-2021. (MSP, 2024, pág. 10).

Recomendación 2: Para los pacientes con tuberculosis pulmonar sensible, se recomienda un esquema de tratamiento de seis meses, que consiste en 2 meses con HRZE (rifampicina, isoniacida, pirazinamida y etambutol) seguido de 4 meses con HR (rifampicina e isoniacida), administrado de forma diaria (MSP, 2024, pág. 10).

Recomendación 3: Se recomienda extender la fase intensiva del esquema 2HRZE/4HR si se observa una baciloscopía positiva al final de dicha fase (MSP, 2024, pág. 11).

Punto de buena práctica: El panel de expertos recomendó que, si se obtiene un resultado positivo en la baciloscopía al segundo mes, se debe continuar con la fase intensiva del tratamiento hasta recibir los resultados de las pruebas de sensibilidad a los medicamentos (MSP, 2024, pág. 11).

Recomendación 4: Para los individuos con tuberculosis pulmonar sensible que también están coinfectados con VIH, se recomienda administrar diariamente el esquema de seis meses 2HRZE/4HR (MSP, 2024, pág. 11).

Recomendación 5: Para las personas con tuberculosis pulmonar sensible y coinfección con VIH, se recomienda iniciar el tratamiento antirretroviral (TARV) en las dos semanas siguientes al comienzo del tratamiento para la tuberculosis. Sin embargo, en los casos de tuberculosis meníngea, se sugiere iniciar el TARV entre 4 y 8 semanas después de comenzar el tratamiento para la tuberculosis (MSP, 2024, pág. 11).

Recomendación 6: Se recomienda administrar corticosteroides, como dexametasona o prednisolona, como tratamiento coadyuvante para las personas con meningitis tuberculosa (MSP, 2024, pág. 11).

Recomendación 7: Se sugiere el uso de corticosteroides como tratamiento coadyuvante para las personas con pericarditis tuberculosa (MSP, 2024, pág. 11).

## **Tratamiento de Tuberculosis Resistente 2**

Recomendación 8: Para personas diagnosticadas con tuberculosis monorresistente a isoniacida, pero con sensibilidad confirmada a rifampicina al inicio del tratamiento, se sugiere utilizar el esquema de rifampicina, etambutol, pirazinamida y levofloxacina ((H)RZE Lfx) durante 6 meses (MSP, 2024, pág. 11).

Recomendación 9: Si la resistencia a isoniacida se detecta después de dos meses o durante el transcurso del tratamiento, se sugiere extender la fase intensiva del tratamiento (HRZE) hasta completar 6 meses y evitar el uso de quinolonas (MSP, 2024, pág. 11).

Recomendación 10: para pacientes resistentes a la rifampicina su esquema de tratamiento se basara en un tratamiento oral acortado con bedaquilina (BDQ) de

aproximadamente 9 a 12 meses de duración para aquellos pacientes que sean diagnosticado con resistencia a la rifampicina (TB RR/MDR) que no han recibido tratamiento previo con medicamentos de segunda línea, o lo han recibido por menos de 1 mes, así también como en los que se ha confirmado la ausencia de resistencia a las fluoroquinolonas (MSP, 2024, pág. 11).

Recomendación 11: Para personas con tuberculosis pre-XDR o TB-MDR que no responden al tratamiento, se sugiere utilizar un régimen de tratamiento de 6 a 9 meses compuesto por bedaquilina, pretomanid y linezolid (BPaL) (MSP, 2024, pág. 11).

Recomendación 12: Para personas con tuberculosis resistente a múltiples medicamentos o TB-MDR/RR, se recomienda realizar un cultivo de esputo, además de una baciloscopía mensual, para monitorear la respuesta al tratamiento (MSP, 2024, pág. 12).

Recomendación 13: Para personas con VIH y tuberculosis resistente a drogas (TB-DR) que necesitan medicamentos antituberculosis de segunda línea, se recomienda iniciar la terapia antirretroviral tan pronto como sea posible, después de las dos semanas de haber comenzado el tratamiento antituberculosis (MSP, 2024, pág. 12).

Recomendación 14: Se sugiere no realizar cirugía torácica de forma sistemática para el tratamiento de la tuberculosis resistente a múltiples medicamentos (TB-MDR) (MSP, 2024, pág. 12).

Punto de buena práctica: En casos específicos, la cirugía torácica podría ser considerada si hay disponibilidad de instalaciones quirúrgicas adecuadas, cirujanos capacitados y experimentados, y una selección minuciosa de los casos.

Recomendación 15: Se recomienda administrar el tratamiento bajo la modalidad directamente observado (TDO) siempre que sea posible, al menos 5 días a la semana, tanto para pacientes ambulatorios como hospitalizados. Como alternativa en casos especiales, se sugiere la aplicación del tratamiento observado por video (VOT) (MSP, 2024, pág. 12).

## **Factores de riesgo**

De acuerdo a (Muñoz-Torrigo & Caminero-Luna, 2021), los factores de riesgo son condiciones, conductas, estilos de vida o situaciones que aumentan la probabilidad de desarrollar una enfermedad.

Según (Ramos-Rodríguez, 2022), algunas personas desarrollan tuberculosis poco después de haber contraído la infección, en un corto lapso de semanas, antes de que su sistema inmunológico tenga la oportunidad de enfrentar las bacterias. Aunque, existen individuos que manifiestan la enfermedad mucho tiempo después, cuando su sistema de defensa se ve debilitado por algún otro detonante.

En términos generales, entre un 5% y 10% de quienes no reciben tratamiento para la infección latente de tuberculosis desarrollarán la enfermedad en algún punto de sus vidas, para aquellos con un sistema inmunitario debilitado, en particular los que viven con VIH, el riesgo de contraer tuberculosis es considerablemente mayor en comparación con aquellos cuyo sistema inmunológico se mantiene en condiciones normales. (Ramos-Rodríguez, 2019, pág. 25).

A nivel global, los individuos con alto riesgo de tener la enfermedad de tuberculosis pertenecen a estas dos categorías:

- Personas que se contagiaron recientemente por *Mycobacterium tuberculosis*.
- Personas con afecciones que debilitan el sistema inmunitario (Ramos-Rodríguez, 2019, pág. 25).



## **Personas que han sido infectadas por Mycobacterium tuberculosis**

Entre estas se incluyen las siguientes personas:

- Contactos cercanos de una persona con enfermedad de tuberculosis infecciosa.
- Personas que han inmigrado desde regiones del mundo con altas tasas de tuberculosis.
- Niños menores de 5 años de edad que tienen un resultado positivo en la prueba de Mycobacterium tuberculosis.
- Grupos con altas tasas de transmisión de tuberculosis, tales como personas que viven en la calle, usuarios de drogas inyectables y personas con infección por el VIH.
- Quienes trabajan o residen con personas que tienen alto riesgo de contraer tuberculosis en establecimientos o instituciones como hospitales, albergues para desamparados, centros correccionales, asilos de ancianos y residencias para personas con el VIH (Guzmán-Peregrino, 2021, pág. 22).

## **Personas con afecciones que debilitan el sistema inmunitario**

Los bebés y los niños pequeños a menudo tienen el sistema inmunitario débil, son los más vulnerables. Existen otras personas que también tienden a tener el sistema inmunitario débil, y son aquellas que presentan alguna de las siguientes enfermedades

- Infección por el VIH (el virus que causa el sida).
- Abuso de sustancias nocivas.
- Silicosis.
- Diabetes mellitus.
- Enfermedad renal grave
- Bajo peso corporal.
- Trasplante de órganos.
- Cáncer de cabeza y cuello.
- Tratamientos médicos como corticosteroides o trasplante de órganos.

- Tratamientos especializados para la artritis reumatoide o la enfermedad de Crohn (Arias-Deroncerés, 2021, pág. 32).

## **Intervención de enfermería**

Según (Hernández-Solís, 2022), define a una intervención de enfermería como cualquier tratamiento que, fundamentado en el juicio y conocimiento clínico, lleva a cabo un profesional de enfermería con el propósito de mejorar los resultados en la salud del paciente.

La intervención de enfermería en el manejo de la tuberculosis se enfoca en prevenir la enfermedad, detectar a tiempo su presencia y gestionar de manera adecuada al paciente afectado. A continuación, se destacan algunas de las intervenciones de enfermería más importantes:

1. Educación al paciente y familiares: Brindar la comunicación adecuada sobre la enfermedad, su transmisión, signos y síntomas, tratamiento y medidas de prevención.

2. Detección temprana: Diagnosticar (baciloscopía, cultivo, etc.) y evaluaciones clínicas periódicas para identificar casos sospechosos.

3. Tratamiento directamente observado (TDO): Supervisar que el paciente tome los medicamentos antituberculosos de manera asertiva, bajo supervisión directa.

4. Manejo de contactos: Realizar la identificación y evaluación de los contactos cercanos de un paciente con tuberculosis, proporcionando tratamiento preventivo en caso de ser necesario.

5. Promoción de hábitos saludables: Promover prácticas de higiene respiratoria, como cubrirse la boca al toser y evitar el contacto cercano con personas afectadas por la tuberculosis.

6. Apoyo emocional: Ofrecer apoyo psicológico y emocional tanto al paciente como a sus familiares para ayudarles a enfrentar el estigma y el estrés que conlleva la enfermedad.

7. Coordinación con otros profesionales: Colaborar en equipo con médicos, trabajadores sociales y otros profesionales para asegurar una atención integral al paciente.

8. Seguimiento y evaluación: Llevar a cabo seguimientos periódicos para evaluar la respuesta al tratamiento, identificar posibles recaídas y ajustar el plan de cuidados conforme a las necesidades del paciente (MSP, 2024, pág. 23).

Es importante destacar que las intervenciones de enfermería en tuberculosis deben ser realizadas por personal capacitado y con experiencia en el manejo de esta enfermedad.

## **CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

#### **Investigación descriptiva**

El presente tipo descriptivo de investigación es el procedimiento usado en los caminos de la ciencia para describir las características del fenómeno, sujeto o población a estudiar. Al contrario que el método analítico, no describe por qué ocurre un fenómeno, sino que se limita a observar lo que ocurre sin buscar una explicación (Chasi-Solórzano, 2020, pág. 34).

El método descriptivo es utilizado en el presente trabajo para la presentación minuciosa del fenómeno estudiado y su propuesta de solución de manera objetiva como es la de reducir el desarrollo de la enfermedad de tuberculosis.

#### **Transversal.**

La investigación transversal es de tipo observacional que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido. Los datos se recolectan dentro del periodo de estudio (de noviembre 2023 - enero 2024).

### 3.2. Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM´S	CATEGORIA
Factores de riesgo	Según (Ramos-Rodríguez, 2019), Algunas personas presentan enfermedad de tuberculosis poco después de contraer la infección (en las semanas siguientes), antes de que su sistema inmunitario pueda combatir a las bacterias de la tuberculosis. Pueden enfermarse años después las personas, cuando su sistema inmunitario se debilita por otra razón.	Medidas preventivas  Factores Demográficos	Personas que han sido infectadas recientemente por las bacterias de la tuberculosis  Personas con afecciones que debilitan el sistema inmunitario	Contacto con persona con tuberculosis. Contacto con personas posibles positivos. Niños menores de 5 años de edad que tienen tuberculosis. Trabajadores o residen con personas que tienen tuberculosis	Paciente
Tuberculosis	Según la (OPS, 2023), la tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , una bacteria que casi siempre afecta a los pulmones. Su forma de contagio es de persona a persona a vía aérea. Los síntomas relevantes de la tuberculosis activa incluyen tos con expectoraciones, dolores torácicos frecuente, debilidad, pérdida de peso involuntario, fiebre por mas de 15 días y sudores nocturnos. En las personas sanas, la infección no suele causar síntomas, porque el sistema inmunitario de la persona actúa para bloquear la bacteria.	Síntomas  Tratamiento  Diagnóstico  Pruebas	Tiempo  Tipo  Preventivo  Tipos	Presencia de síntomas  Tratamiento aplicado  Diagnóstico temprano.  Pruebas realizadas	Paciente

Fuente Elaborada por Luis Acosta

### **3.3. Métodos**

#### **Método empírico**

Modelo de estudio orientado a describir el método científico, que se basa en la experimentación sistemática y la lógica empírica del fenómeno estudiado, junto a la observación de situaciones y sus análisis estadísticos (Grawitz, 2019).

Este método fue utilizado en la presente investigación considerando la observación minuciosa del fenómeno estudiado, la formulación de la hipótesis y la verificación de la problemática, la contrastación con los resultados con la fundamentación teórica.

#### **Método científico**

Es una forma de estudio orientada para obtener nuevos conocimientos, que ha caracterizado históricamente a la ciencia y que consiste en la observación sistemática, medición, experimentación y a la formulación, análisis y modificación de hipótesis (Grawitz, 2019), el mismo que se va a utilizar en la presente investigación en el seguimiento sistemático del fenómeno en estudio.

De igual forma, que, con la utilización del método empírico, con el método científico se pretende realizar un estudio sistematizado partiendo de la problemática observada, el trabajo documental y de campo, con la discusión de los resultados formular sus conclusiones, recomendaciones y propuesta alternativa.

### **3.4. Modalidad de investigación**

#### **Investigación bibliográfica**

Según (Ibarra, 2021), indica que: “Es la investigación que se apoya en fuentes de información primaria (lugar de los hechos), como también fuentes de información secundaria obtenidos de libros, textos, publicaciones, revistas, módulos, Internet, otros. Este tipo de investigación, fue utilizada en el presente estudio para fundamentar el marco teórico. Es una amplia búsqueda de información sobre las variables involucradas, realizándose de forma sistemática.

#### **Investigación de campo**

Según (Alba, 2019) dice: “La investigación realizada de campo, es efectivamente para la observación directa que se hace con la realidad de un trabajo, en donde únicamente se ubica en el lugar de los hechos y es el elemento fundamental de la investigación descriptiva”. En el presente estudio esta se basó en informaciones obtenidas directamente en territorio, que permite al investigador cerciorarse de las condiciones existentes en que se han conseguido los datos en la institución y población involucrada.

### **3.5. Población y muestra de investigación**

#### **3.5.1. Población**

La población evidenciada para el presente trabajo investigativo está determinada en la totalidad de profesionales de la salud que son en un numero de 4 profesionales de la salud, los 23 familiares y 23 pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024, dejándonos una población de 50

### **3.6.2. Muestra**

Según (Subiria, 2022), la muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible.

nuestra muestra es de 40, en donde estarán involucrados los pacientes atendidos en el Centro de Salud Enrique Ponce Luqués periodo noviembre 2023 y enero 2024, los 0 familiares de primer contacto del paciente y los 4 profesionales de salud que llevan a cargo el programa de la tuberculosis

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

#### **3.7.1. Técnicas**

##### **Observación**

(Universidad San Marcos, 2020) señaló que, “Según Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio (1996), la observación la dictamino como aquella técnica que consiste en observar oportunamente el fenómeno de estudio, hecho o caso a investigar, tomar información y registrarla para su posterior análisis”, para el desarrollo de esta investigación se aplicó la técnica de guía observación estructurada, la cual tiene similitud con un CHECK LIST.

##### **La entrevista**

Es una técnica que utiliza un instrumento o cuestionario de preguntas, adopta la forma de un diálogo coloquial. (Díaz-Bravo, 2019), la define como "la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto". Esta



técnica se aplicó a los profesionales de la salud de la institución involucrada en el presente estudio.

### **La encuesta**

La encuesta es otra técnica de recolección de información, (García-Ferrado, 2019), la define como “una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos uniformizados de interrogación con la finalidad de obtener mediciones cuantitativas a través de ella con una diversidad de variedad de características objetivas y subjetivas de toda la población”, estas se aplicó en el este estudio de manera informal y con preguntas cerradas de opción múltiples, dicotómicas o en escala Likert, a los pacientes y familiares de estos.

### **3.7.2. Instrumento**

#### **Guía de observación**

La guía de observación es un instrumento que habilita al observador para situarse de manera sistemática en lo que constituye el objeto de estudio para la investigación. Funciona como un medio que dirige la recolección y obtención de datos e información sobre un hecho o fenómeno específico. (Cortez Quezada & Maira Salcedo, 2019).

#### **Cuestionario**

Otro instrumento que se utilizó en el presente proyecto es el cuestionario de preguntas abiertas o cerradas según sea el caso de observación, entrevistas o encuestas

### **3.8. Procesamiento de datos**

En la presente investigación se realizó un procesamiento de información, el cual según Bernal (2010, p.198) consiste únicamente en procesar todos los datos que son (dispersos, desordenados, individuales) que son obtenidos de la población o objeto de estudio de nuestro trabajo de campo, y tiene como finalidad brindar los resultados generados de nuestro cuestionario como (datos agrupados y ordenados), a partir de los cuales se realizará el análisis según los objetivos y las hipótesis o preguntas de la investigación realizada, o de ambos, citado por (Condori-Ojeda, 2020, pág. 11).

Los datos obtenidos la encuesta que se realizó fueron tabulados en una tabla de doble entrada que fue elaborada por los investigadores, enmarcando en las columnas los números de ítems y en las filas los sujetos y presentadas en figuras de pastel. De acuerdo con Arias (2012, p. 134) la tabulación consiste en la presentación de los datos en tablas o cuadros formados por columnas, citado por (Condori-Ojeda, 2020, pág. 11).

### **3.9. Aspectos éticos**

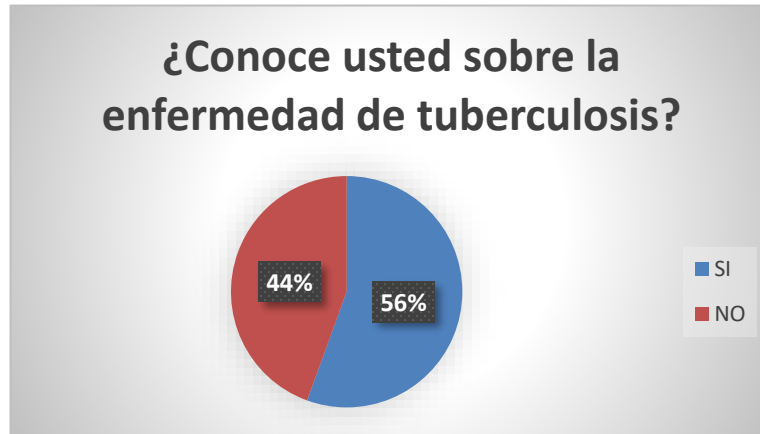
Según (Colomba-Cofré, 2022), la ética es “Parte de la filosofía que trata de la moral y de las obligaciones del hombre”, “Conjunto de normas morales que rigen la conducta humana”.

La investigación es un proceso destinado a ampliar el cuerpo de conocimientos que se poseen, o resolver interrogantes existentes en dicho conocimiento, donde se maneja mucha información que debe ser tratada con profesionalismo y ética, en la medida que esta investigación involucre seres vivos (humanos y animales), está sujeta al análisis ético.

## CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### ENCUESTA APLICADA A LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS

¿Conoce usted sobre la enfermedad de tuberculosis?



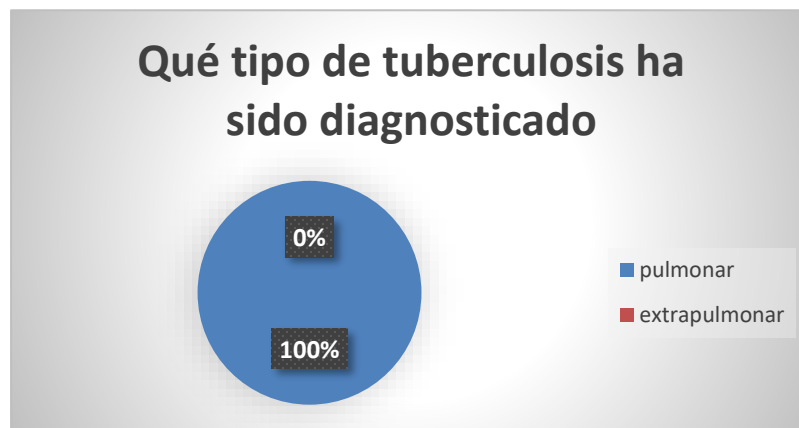
#### Análisis

De los 18 pacientes encuestados, el 56% nos manifestó que si conocen sobre la enfermedad de tuberculosis, mientras que el 44% nos indica que no conocen nada sobre la enfermedad.

#### Pregunta

Qué tipo de tuberculosis ha sido diagnosticado

#### Figura

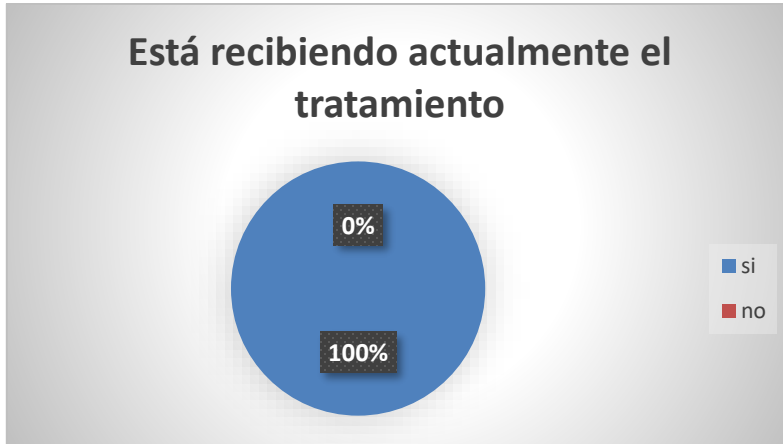


#### Análisis

De los 18 pacientes encuestados, el 100% fueron diagnosticado con tuberculosis pulmonar dejando con un 0% de casos extrapulmonar.

### Pregunta

Está recibiendo actualmente el tratamiento

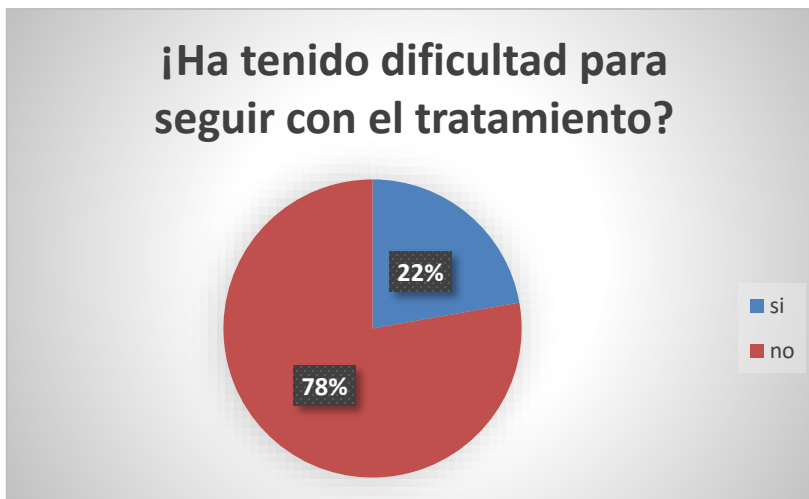


### Análisis

De los 18 pacientes encuestados, nos indica que el 100% de estos pacientes están recibiendo tratamiento contra la tuberculosis dejándonos un porcentaje muy satisfactorio y favorable para combatir la enfermedad de la tuberculosis

### Pregunta 4

Ha tenido dificultad para seguir con el tratamiento?

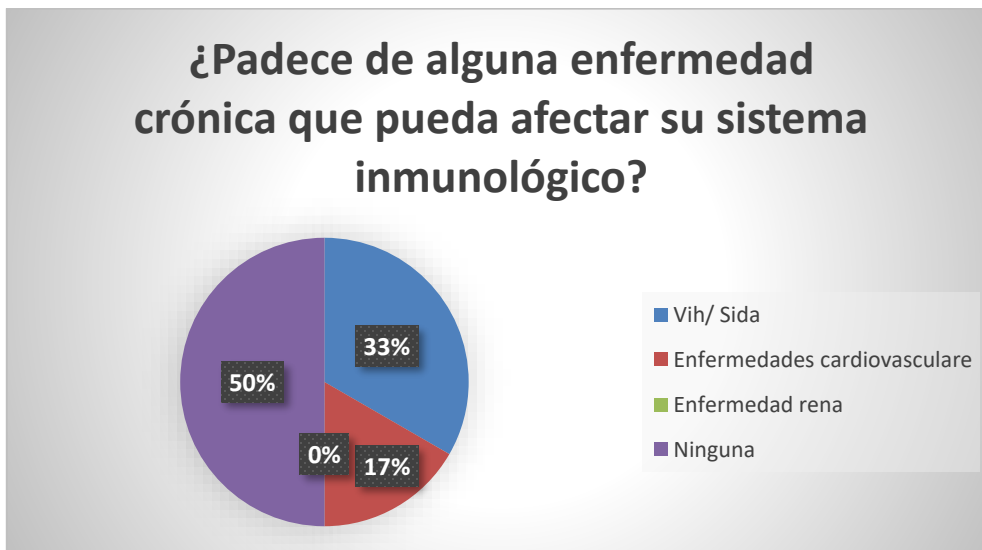


### Análisis

De los 18 pacientes encuestados, el 78% nos indicó que no mantienen ninguna dificultad para seguir con el tratamiento mientras que el 22% nos indica que si han tenido dificultad para seguir con el tratamiento que es de absoluta vigilancia por el personal de salud.

### Pregunta 5

**¿Padece de alguna enfermedad crónica que pueda afectar su sistema inmunológico?**

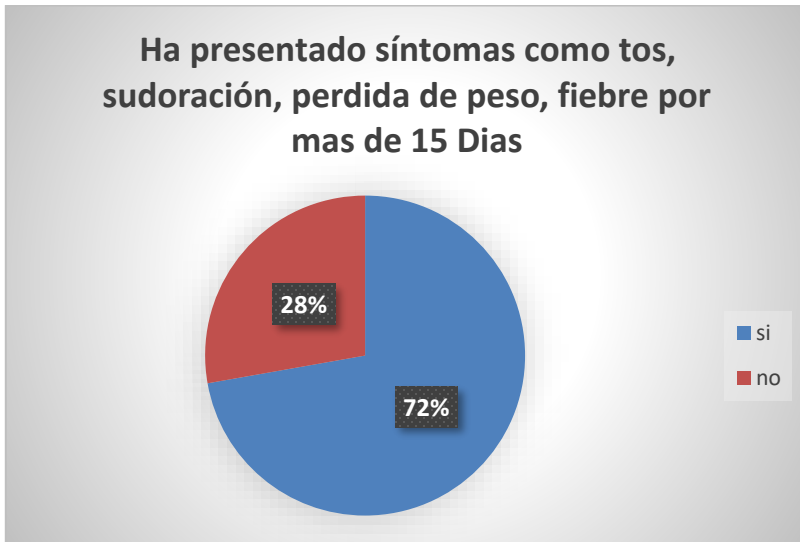


### Análisis

De los 18 pacientes encuestados, el 33% son pacientes con VIH mientras que el 17% tienen enfermedades cardiovasculares, en donde nos deja una negatividad de porcentaje ya que estas enfermedades afectan el sistema inmunológico y hace que la enfermedad siga avanzando en estos paciente y un 50% no tienen ninguna de estas enfermedades

### Pregunta 6

Antes de ser diagnosticado con tuberculosis presento síntomas como tos, sudoración, pérdida de peso, fiebre por mas de 15 Dias



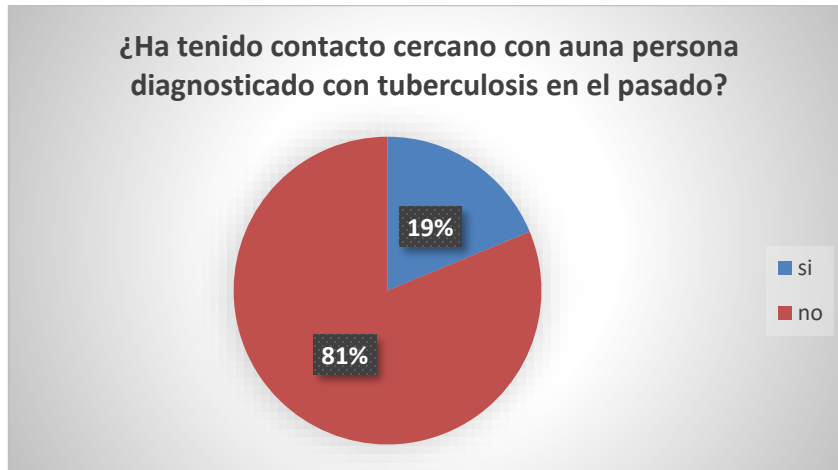
### Análisis

De los 18 pacientes encuestados, el 72% nos indico que si presentaron los síntomas de la enfermedad de la tuberculosis el cual los condujo hacerse la prueba para que sean diagnosticado con la enfermedad y un 28% nos indicaron que no presentaron síntomas, pero si sentían ciertas molestias el cual acudieron al centro de salud a recibir la atención en donde fueron diagnosticado como pacientes asintomáticos.

## Pregunta

¿Ha tenido contacto cercano con una persona diagnosticado con tuberculosis en el pasado?

## Figura

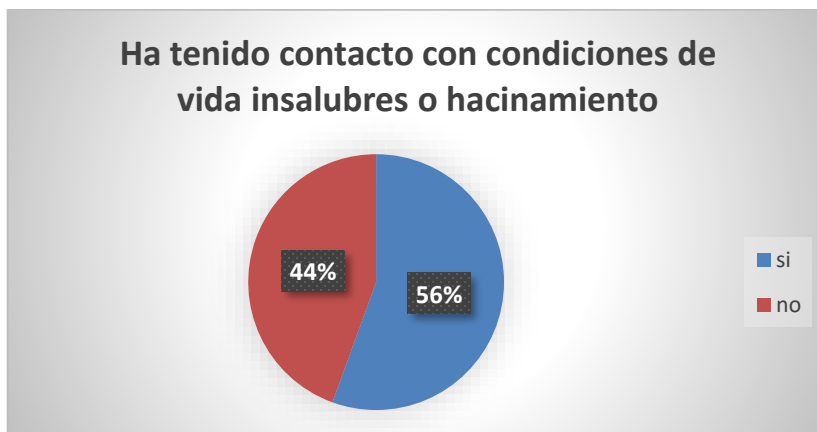


## Análisis

De los 18 pacientes encuestados, el 19% nos indicó que sí tuvieron contactos con personas diagnosticadas con tuberculosis en el pasado pero se basaron en que ya habían recibido tratamiento y no podían contagiarse, y un 81% nos manifestó que no tuvieron contacto con una persona contagiada con tuberculosis en el pasado.

## Pregunta

Ha tenido contacto con condiciones de vida insalubres o hacinamiento

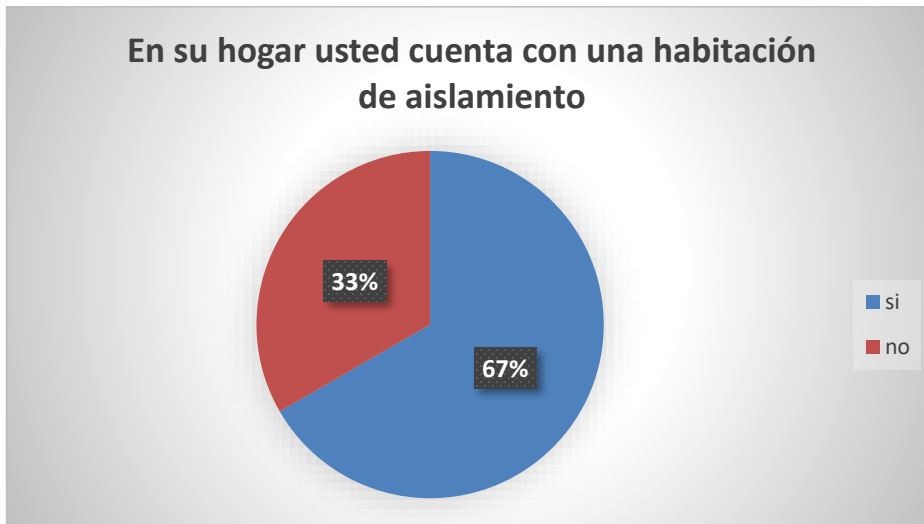


### **Análisis**

De los 18 pacientes encuestados, pudimos constatar que el hacinamiento es uno de los factores de riesgo más propenso a propagar la enfermedad dejando como resultado que un 56% de los encuestados si han estado en contacto a hacinamiento y un 44% nos indicó que no han tenido contacto con hacinamiento.

### **Pregunta**

**En su hogar usted cuenta con una habitación de aislamiento**



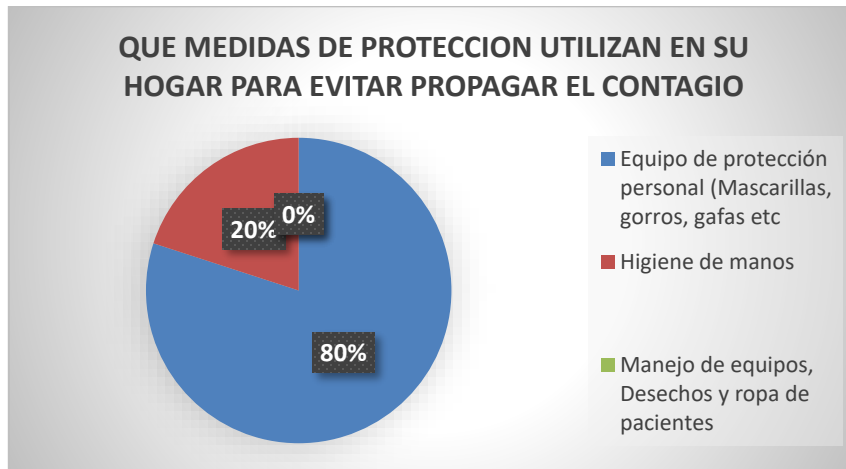
### **Analisis**

De los 18 pacientes encuestados, el 67% de los encuestados nos indico que si cuentan con una habitación en su hogar para cumplir con el aislamiento durante la primera fase de tratamiento en donde son mas propensos a contagiar y el 33% nos manifestó que no cuentan con una habitación para cumplir el aislamiento.



## Pregunta

### QUE MEDIDAS DE PROTECCION UTILIZAN EN SU HOGAR PARA EVITAR PROPAGAR EL CONTAGIO

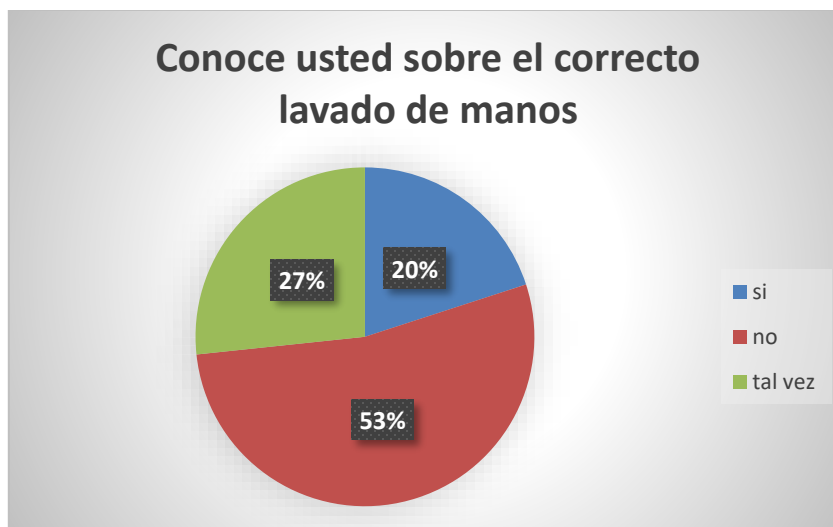


## Análisis

De los 18 pacientes encuestados, nos indico el 80% que utilizan mascarillas como prenda de protección para evitar el contagio a las personas que esten en contacto con ellos y un 20% nos indico que aparte de las prenda de protección realizan el correcto lavado de mano, dándonos asi un porcentaje favorable para evitar la propagación de la enfermedad

## Pregunta

### Conoce usted sobre el correcto lavado de manos

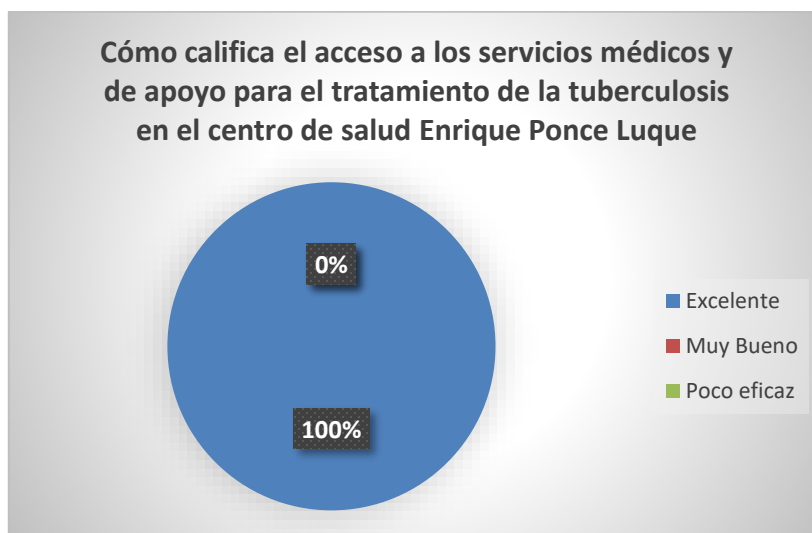


### **Análisis**

De los 18 pacientes encuestados, el 53% de los encuestados nos indicó que no tienen conocimiento sobre el correcto lavado de manos y un 27% tal vez saben cómo hacerlo, dejándonos como porcentaje preocupante para combatir el contagio de la enfermedad y solo un 20% de los encuestados saben el correcto lavado de manos.

### **Pregunta**

**Cómo califica el acceso a los servicios médicos y de apoyo para el tratamiento de la tuberculosis en el centro de salud Enrique Ponce Luque**



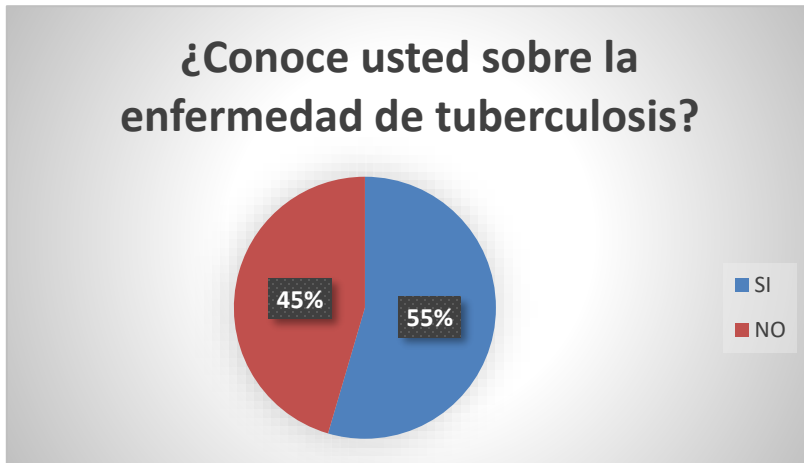
### **Análisis**

De los 18 pacientes encuestados, el 100% de los encuestados calificó el acceso al servicio médico y de apoyo para el tratamiento de la tuberculosis como muy excelente, dándonos a conocer que los pacientes se encuentran totalmente satisfechos con la atención que reciben.

## Encuesta para el familiar

### Pregunta 1

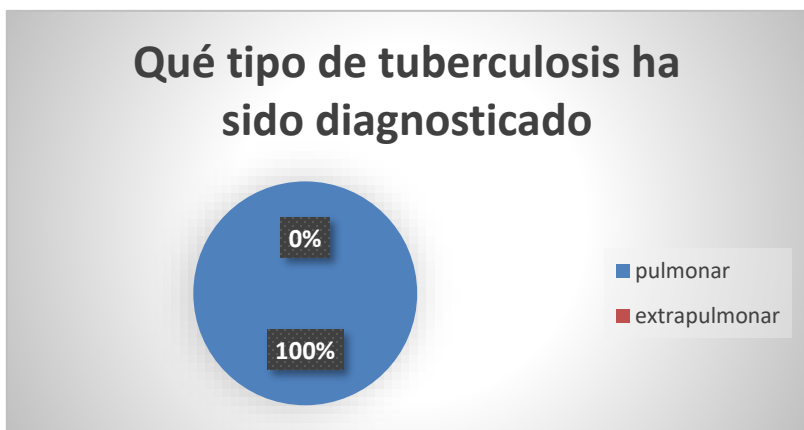
¿Conoce usted sobre la enfermedad de tuberculosis?



#### Análisis

De los 18 Familiares encuestados, el 55% nos manifestó que si conocen sobre la enfermedad de tuberculosis, mientras que el 45% nos indica que no conocen nada sobre la enfermedad.

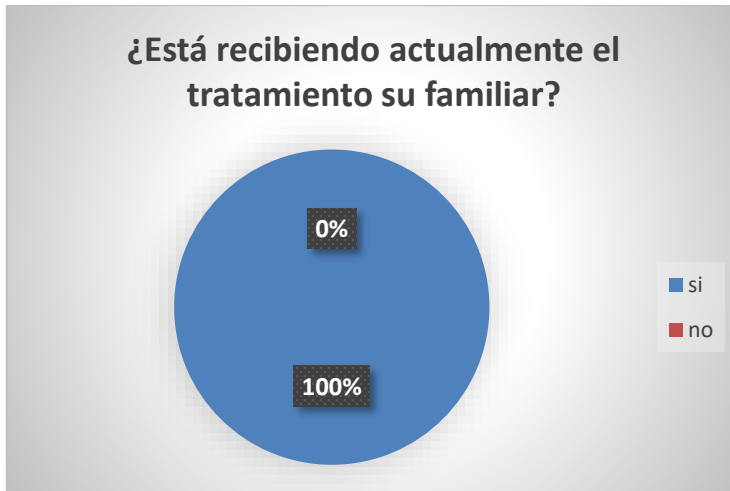
¿Qué tipo de tuberculosis ha sido diagnosticado su familiar?



#### Análisis

De los 18 familiares encuestados, el 100% nos indicaron que conocen que su familiar fue diagnosticado con tuberculosis pulmonar dejando con un 0% de casos extrapulmonar.

### ¿Está recibiendo actualmente el tratamiento su familiar?

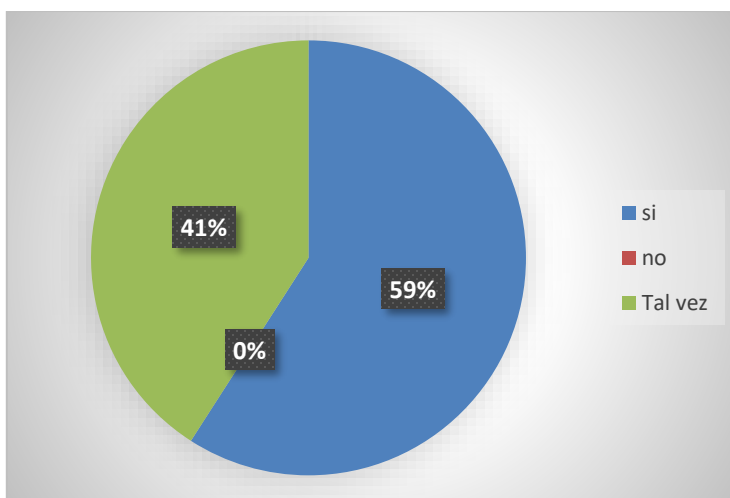


#### Análisis

De los 18 familiares encuestados, nos indica que el 100% de ellos que sus familiares si están recibiendo tratamiento contra la tuberculosis dejándonos un porcentaje muy satisfactorio y favorable para combatir la enfermedad de la tuberculosis

#### Pregunta 4

**¿Cree usted que las personas que tiene alguna enfermedad crónica como el VIH, Enfermedades Cardiovasculares, Enfermedad Renal entre otras, son más propensas a contagiarse de tuberculosis?**

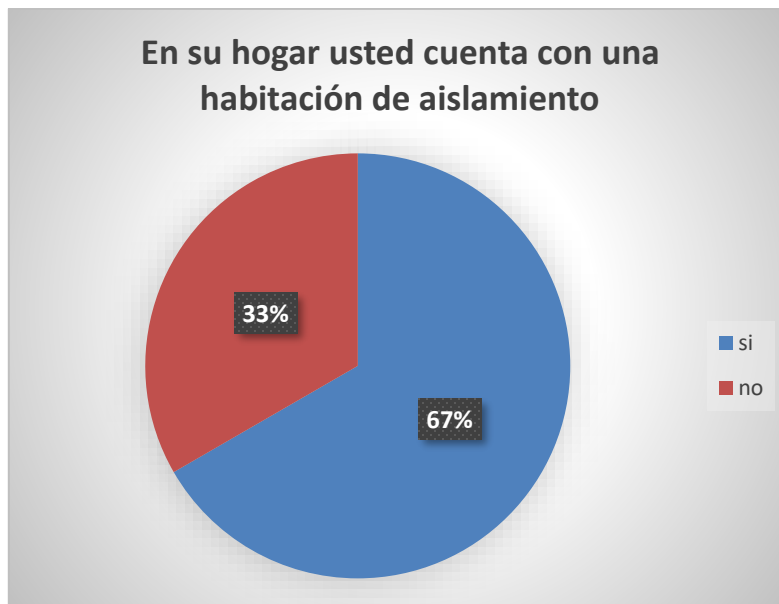


### **Análisis**

De los 18 familiares encuestados, el 59% creen que las personas que tengan una enfermedad crónica asociada a la tuberculosis que dificulte el sistema inmune son más propensas a contagiarse de tuberculosis, mientras que un 41% no comparten el mismo criterio

### **Pregunta**

**¿En su hogar cuenta con una habitación de aislamiento para su familiar?**

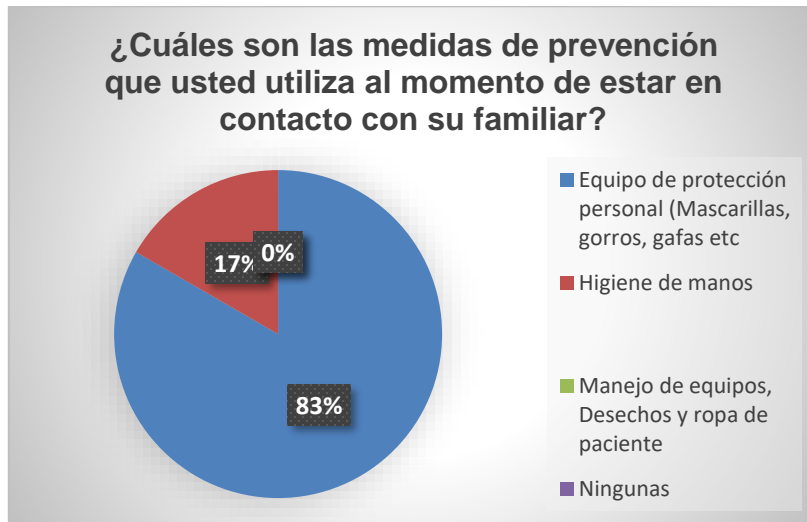


### **Analisis**

De los 18 familiares encuestados, el 67% de los encuestados nos indico que si cuentan con una habitación en su hogar para que su familiar cumpla con el aislamiento durante la primera fase de tratamiento en donde son más propensos a contagiar y el 33% nos manifestó que no cuentan con una habitación para cumplir el aislamiento.

## Pregunta

¿Cuáles son las medidas de prevención que usted utiliza al momento de estar en contacto con su familiar?

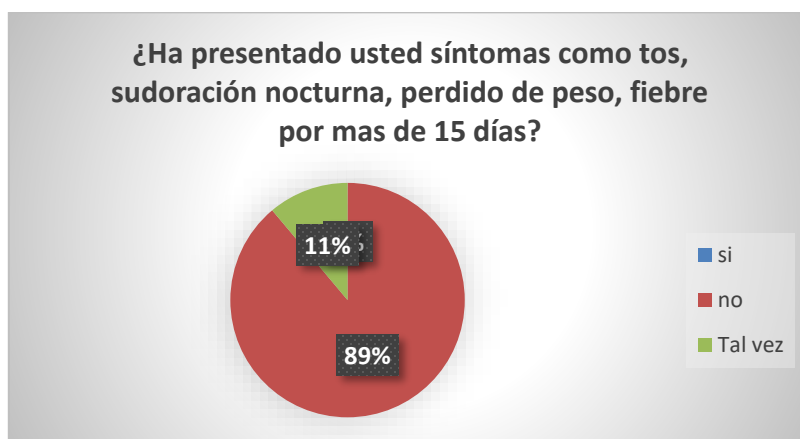


## Analisis

De los 18 familiares encuestados, el 83% de los encuestados nos indico que utilizan equipos de protección como es mascarilla la mas usual, gafas, gorros entre otros y un 17% solo utilizan el higiene de lavado de mano

## Pregunta

¿Ha presentado usted síntomas como tos, sudoración nocturna, perdido de peso, fiebre por mas de 15 días?

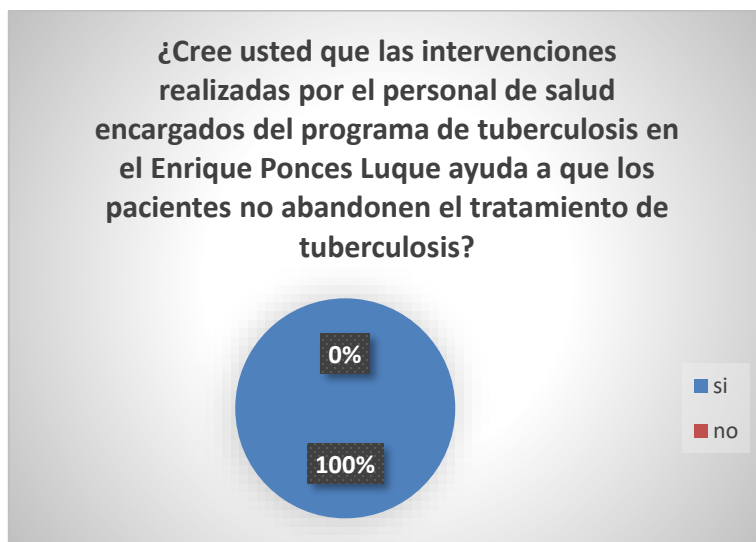


## Analisis

De los 18 familiares encuestados, el 89% de los encuestados nos indicó que no cuentan ningún síntoma mencionado y un 11% nos indicó que si presentan dichos síntomas

## Pregunta

**¿Cree usted que las intervenciones realizadas por el personal de salud encargados del programa de tuberculosis tuberculosis en el Enrique Ponces Luque ayuda a que los pacientes no abandonen el tratamiento de tuberculosis?**

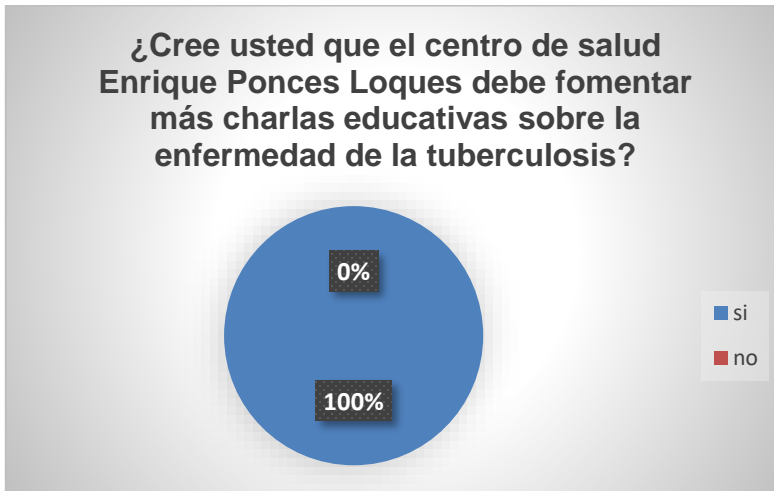


## Resumen

De los 18 familiares encuestados, el 100% de los encuestados nos indicó que las intervenciones realizadas por el personal de enfermería ayuda a que los pacientes no abandonen el tratamiento de tuberculosis

### Pregunta

¿Cree usted que el centro de salud Enrique Ponces Loques debe fomentar más charlas educativas sobre la enfermedad de la tuberculosis?

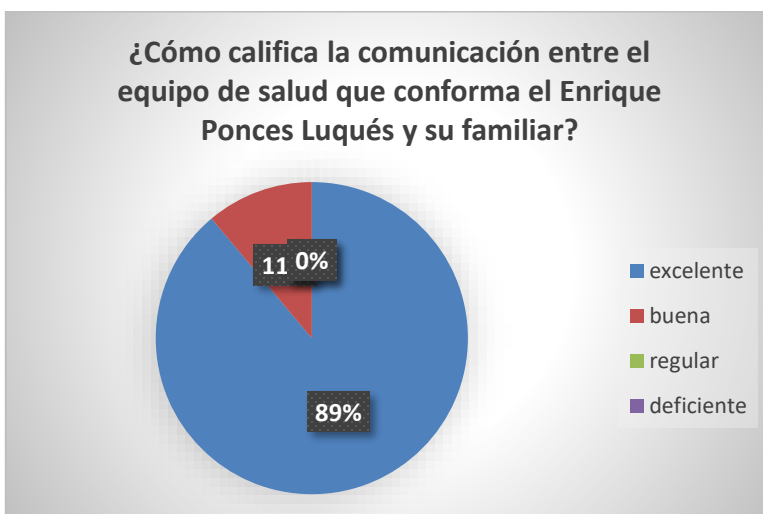


### Analisis

De los 18 familiares encuestados, el 100% de que si deben fomentar mas charlas educativas sobre la enfermedad de la tuberculosis ya que es una enfermedad altamente contagiosa

### Pregunta

¿Cómo califica la comunicación entre el equipo de salud que conforma el Enrique Ponces Luqués y su familiar?





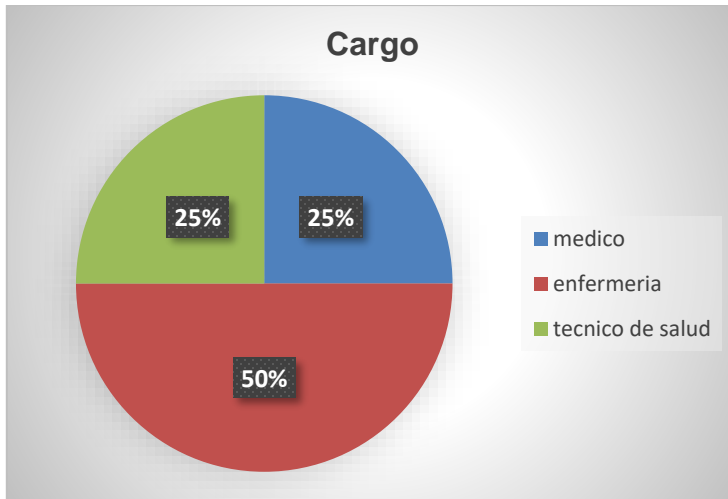
## **Análisis**

De los 18 familiares encuestados, el 89% calificaron como excelencia el nivel de atención del centro de salud y un 11% calificaron como buena lo cual tenemos un porcentaje muy favorable y agradable para el centro de salud.

## Cuestionario para el personal de la salud

Pregunta 1

**Cuál es su Cargo en la unidad operativa**

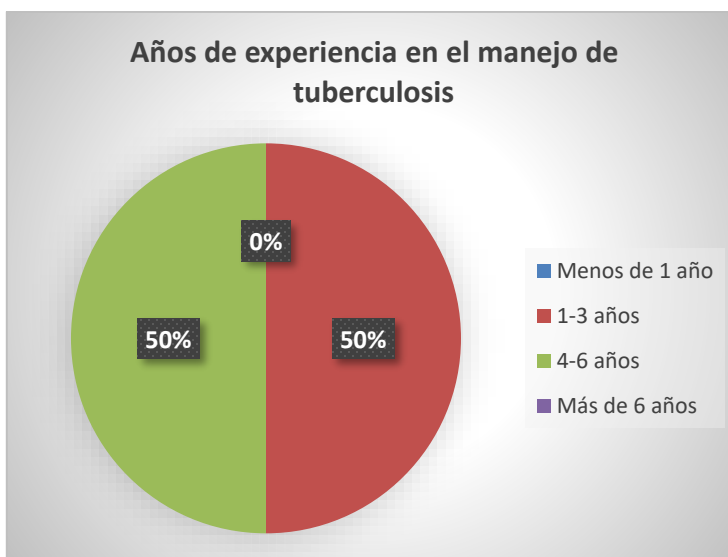


### Análisis

De los 4 profesionales de la salud encuestados, correspondes a 1 medicos con el 50%, 2 enfermero con el 25% y un técnico de salud con un 25%

**Pregunta**

**Años de experiencia en el manejo de tuberculosis**

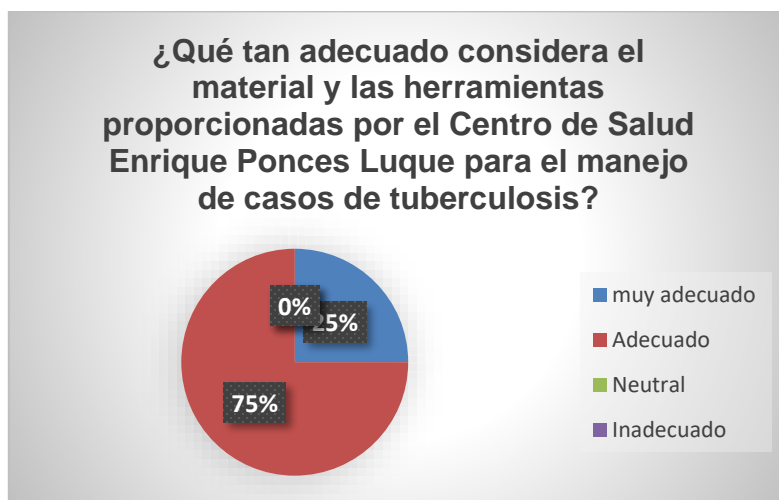


## Analisis

De los 4 profesionales de la salud encuestados, los dos de enfermería con el 50% de la encuestas cuentan con 4-6 años , y el personal de enfermería con el otro 50% cuentan de 1-3 años de experiencia.

## Pregunta

**¿Qué tan adecuado considera el material y las herramientas proporcionadas por el Centro de Salud Enrique Ponces Luque para el manejo de casos de tuberculosis?**

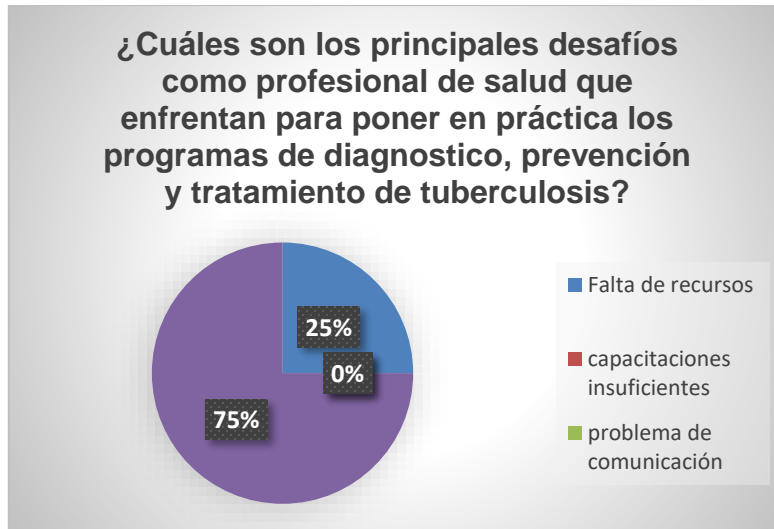


## Análisis

De los 4 profesionales de la salud encuestados, tres mencionan que esta adecuado el material que tienen para el manejo de casos de tuberculosis no están suficientemente convencido mientras que 1 profesional de la salud si indica que esta muy adecuado el material que utilizan.

## Pregunta

¿Cuáles son los principales desafíos como profesional de salud que enfrentan para poner en práctica los programas de diagnóstico, prevención y tratamiento de tuberculosis?

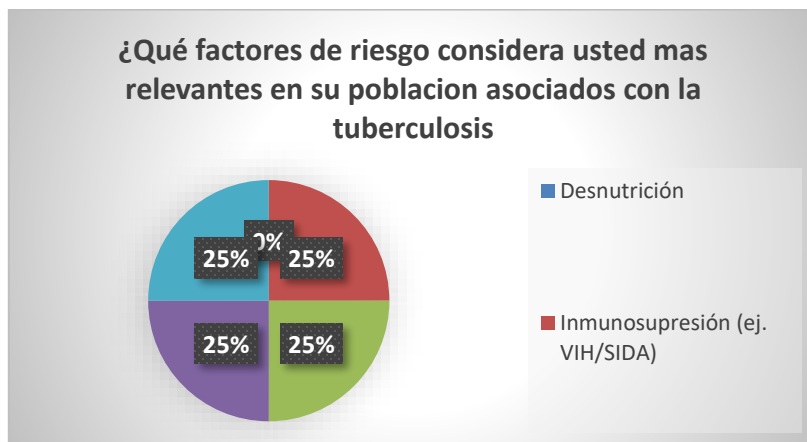


## Análisis

De los 4 profesionales de la salud encuestados, tres mencionan que la resistencia de los pacientes son principales desafíos que tienen como profesionales de la salud mientras que uno indica que la falta de recurso es uno de los desafíos que combaten día a día.

## Pregunta

¿Qué factores de riesgo considera usted mas relevantes en su poblacion asociados con la tuberculosis

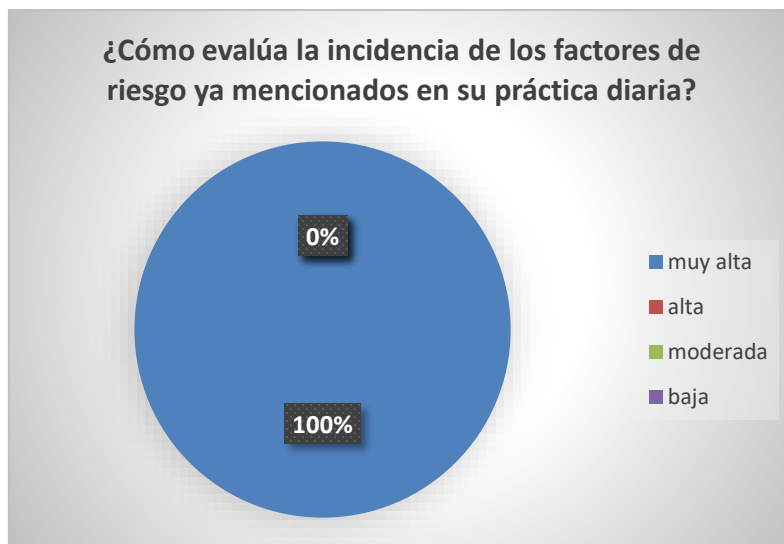


## Análisis

De los 4 profesionales de la salud encuestados, todos escogieron cuatro respuestas alternadas cada uno, quien nos dice que estos factores de riesgos son los mas relevantes y preocupantes para que los pacientes contraigan mas rápido la enfermedad

## Pregunta

¿Cómo evalúa la incidencia de los factores de riesgo ya mencionados en su práctica diaria?

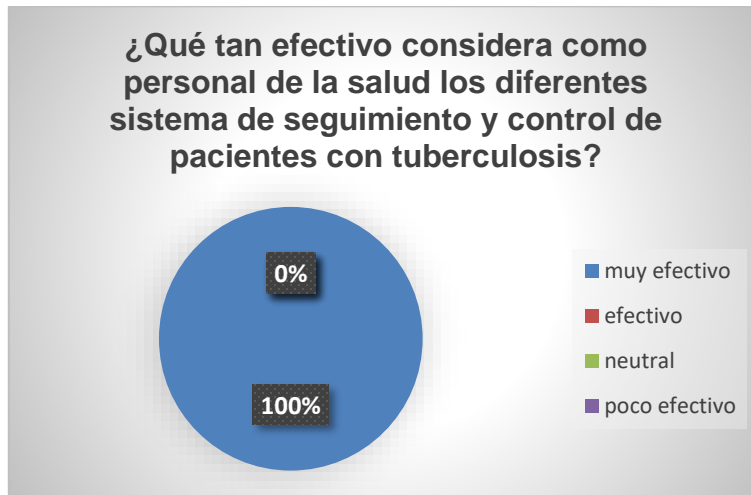


## Análisis

De los 4 profesionales de la salud encuestados, todos nos indican que es muy alta la incidencia los pacientes que estén cursando por estos factores de riesgos dejándonos como una problemática mas para saber como mismo podemos contrarrestar estos factores de riesgo.

## Pregunta

¿Qué tan efectivo considera como personal de la salud los diferentes sistema de seguimiento y control de pacientes con tuberculosis?

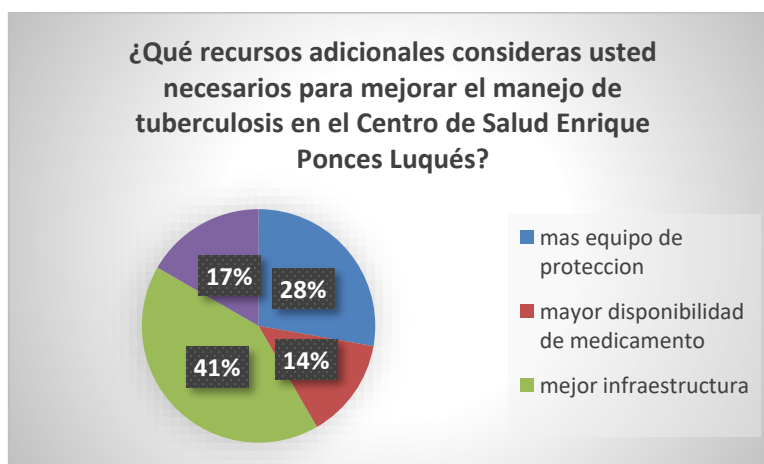


## Análisis

De los 4 personal de la salud encuestados todos consideran que es muy efectivo el sistema de seguimiento y control de pacientes con tuberculosis.

## Pregunta

¿Qué recursos adicionales consideras usted necesarios para mejorar el manejo de tuberculosis en el Centro de Salud Enrique Ponces Luqués?

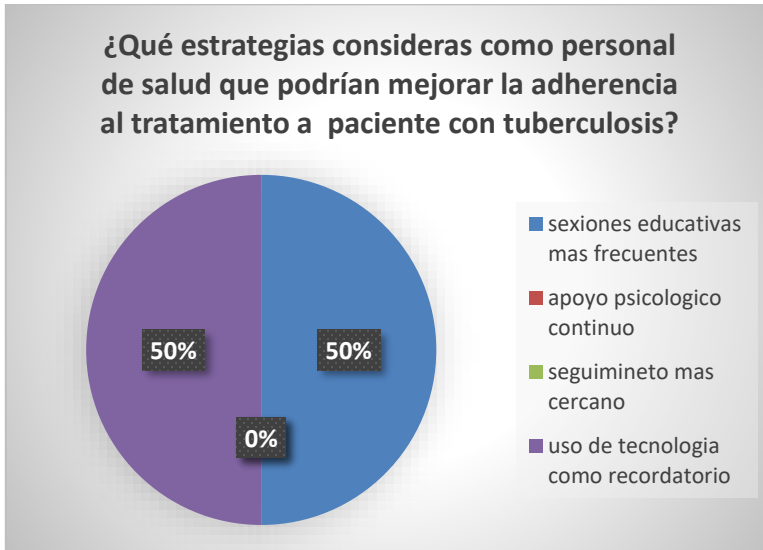


## Altas

De los 4 profesionales de la salud encuestados, nos indican con alto porcentaje que mejorar la infraestructura y obtener más equipo de protección pueden mejorar el manejo con los pacientes diagnosticado con tuberculosis.

## Pregunta

**¿Qué estrategias consideras como personal de salud que podrían mejorar la adherencia de los pacientes al tratamiento?**



## Análisis

De los 4 profesionales de la salud encuestados, nos indican con alto porcentaje que las sesiones educativas más frecuentes y el uso de tecnología como recordatorio podrían mejorar la adherencia en el tratamiento de los pacientes con tuberculosis.

## 4.2. Discusión

De los resultados obtenidos en el presente trabajo investigativo se evidencia que en relación a la hipótesis general se considera que los factores de riesgos si influyen en el desarrollo de la enfermedad de tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024, los que se asemeja a los resultados obtenidos en el estudio desarrollado por (Pinargote-Chancay, 2023), titulado: Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis: Revisión integrativa, se concluye que, la revisión integrativa permitió conocer que la tuberculosis es un tema muy preocupante de estudio y mucho más la adherencia al tratamiento que sigue siendo relevante para todo el personal sanitario, y personal de salud. Su prevalencia se plantea más en países de escasos recursos, estas zonas son aquellas que afecta más el contagio.

De igual forma en la primera hipótesis específica donde se considera que los factores demográficos como el hacinamiento tienen mayor prevalencia de desarrollar la tuberculosis, que se compara con el mismo trabajo realizado por (Contreras-Camarena, 2019), en donde lanzo su estudio de: Factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en trabajadores de salud. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú, manifiesta en su propósito determinar los factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en trabajadores de salud del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú, concluyendo que la presencia de alto grado de hacinamiento y el tiempo de trabajo hospitalario menor a 20 años constituyen importantes factores de riesgo para tuberculosis pulmonar activa en trabajadores de salud del Hospital Nacional Dos de Mayo.

Con relación a la segunda hipótesis específica Las intervenciones de enfermería son importantes para evitar el abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis, los resultados obtenidos fueron favorable para esta hipótesis indicando la importancia de las intervenciones de enfermería, lo que se compara con los resultados del estudio desarrollado por (Hernández-Solís, 2022), titulado: Factores de riesgo en pacientes



con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar en un hospital de concentración de la Ciudad de México, donde concluyen que los casos nuevos y los grupos con mayor riesgo como los portadores, deben ser identificados y atendidos en el primer nivel de atención, incluso los multirresistentes bien asesorados por expertos. Los centros hospitalarios tiene que tener en cuenta que deben de priorizar la atención aquellos casos complicados que no resueltos, simpatizando también en obtener un adecuado sistema de referencia y contrarreferencia a otros niveles superiores y una apropiada vinculación con lo que es el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCTB).

De acorde a los resultados de la investigación con nuestra tercera hipótesis específica todas las medidas preventivas que se utilizan para prevenir el desarrollo y la propagación de la enfermedad de la tuberculosis, teniéndose en cuenta que estos se comparan positivamente con los resultados obtenidos en el estudio realizado por (González-López, 2020), titulado: Programa de intervención comunitaria dirigido a pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar, manifestando que la tuberculosis es una enfermedad infecciosa más observada en el mundo Concluyendo que la prevención es importante, para lo cual proponen un programa solamente de intervenciones comunitaria que sean dirigido a los pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar, ya que por evaluaciones es un instrumento pertinente y factible según la evaluación de los especialistas, es pertinente y factible. En la actualidad se encuentra en fase de aplicación en el área de salud donde se realizó la investigación.

## **CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

Ante los resultados y la discusión pertinente que se realizó del presente trabajo de investigación se concluye que:

Los factores de riesgos tales como Infección por el VIH (el virus que causa el sida), abuso de sustancias nocivas, silicosis, diabetes mellitus, enfermedad renal grave, bajo peso corporal o trasplante de órganos. influyen en el desarrollo de la enfermedad de tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024.

Los factores demográficos tales como personas que han sido infectadas recientemente por las bacterias de la tuberculosis, personas con afecciones que debilitan el sistema inmunitario, que hayan visitado países con alto índice de contagios o que en sus actividades diarias estén expuestos a pacientes con tuberculosis, con mayor prevalencia de la enfermedad de tuberculosis en el Centro de Salud Enrique Ponce Luque en el periodo noviembre 2023 - enero 2024.

Las intervenciones de enfermería juegan un papel importante en la concienciación de las medidas preventivas y orientación de un adecuado tratamiento para evitar el abandono de este en pacientes con tuberculosis del centro de salud Enrique Ponce Luque.

### **5.2. Recomendaciones**

Es fundamental implementar programas de sensibilización comunitaria que aborden los factores de riesgo de la tuberculosis. Estos deben centrarse en la educación sobre diagnóstico temprano y adherencia al tratamiento, creando campañas

preventivas dentro del centro de salud Enrique Ponce Luque para reducir la incidencia en las poblaciones más vulnerables.

Además, se recomienda fortalecer el seguimiento de los pacientes, especialmente aquellos con desnutrición, hacinamiento o condiciones inmunológicas comprometidas. Un sistema personalizado garantizaría una recuperación completa y reduciría el riesgo de recaídas, mejorando la efectividad del tratamiento.

También es importante establecer alianzas entre instituciones de salud y organizaciones locales que trabajen en áreas como pobreza, vivienda y nutrición. Esto permitiría abordar los factores sociales que influyen en la enfermedad desde una perspectiva integral.

Por último, se sugiere continuar con la investigación en este centro de salud, utilizando los resultados de esta tesis como base para futuras intervenciones. Los estudios longitudinales ayudarán a mejorar las políticas públicas de salud y a adaptar las estrategias a las condiciones cambiantes.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Águila-Rodríguez, N. (2021). *Tuberculosis*. Lima: Who.int. .
- Alba, C. T. (2019). *Estrategias lúdicas*. Guayaquil.
- Arias-Deroncerés, J. (2021). *Tuberculosis vertebral (mal de Pott) e infección por el virus de la inmunodeficiencia humana*. Lima: MEDISAN.
- Bernal-Cherrez, J. (2020). *Metodología de la investigación* . México: Trillas.
- Chasi-Solórzano, B. F. (2020). Integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador [. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*,, 13(1), 1-18.
- Colomba-Cofré, D. (21 de 10 de 2022). *www.uandes.cl*. Obtenido de *www.uandes.cl*: [https://www.uandes.cl/wp-content/uploads/2019/01/aspectos\\_eticos\\_ccofre.pdf](https://www.uandes.cl/wp-content/uploads/2019/01/aspectos_eticos_ccofre.pdf)
- Condori-Ojeda, P. (2020). *www.aacademica.org*. Obtenido de *www.aacademica.org*: <https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>
- Contreras-Camarena, C. (22 de 09 de 2019). *www.scielo.org.pe*. Obtenido de *www.scielo.org.pe*: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2019000400004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2019000400004)
- Cortez Quezada, M., & Maira Salcedo, M. (2019). *Desarrollo de instrumentos de evaluación: pautas de observación*. Obtenido de Desarrollo de instrumentos de evaluación: pautas de observación: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A356.pdf>
- Díaz-Bravo, L. (09 de 2019). *scielo.org.mx*. Obtenido de *scielo.org.mx*: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000300009](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009)
- Domínguez-Fernández, F. (2021). *Clínica y radiología de la tuberculosis torácica*. Cali: An Sist Sanit Navar.<https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/testing/testingbcgvaccinated.htm#:~:text=La%20vacuna%20BCG%20puede%20causar,con%20bacterias%20de%20la%20tuberculosis>.

- García-Ferrado. (09 de 2019). *estadistica.mat.uson.mx*. Obtenido de *estadistica.mat.uson.mx*:  
<http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/queesunaencuesta.pdf>
- González-López, M. (13 de 01 de 2020). *www.scielosp.org*. Obtenido de *www.scielosp.org*: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2019.v45n3/e1522/>
- Grawitz, M. (2019). *“Métodos y Técnicas de las Ciencias Sociales I-II.”*. México: Editorial Mexicana.
- Guzmán-Peregrino, E. (2021). *Tuberculosis, la Peste Blanca: historia, literatura, arte y epidemiología*. La Habana: Pemex.com.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272007000400002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000400002)
- Hernández-Solís, A. (16 de 05 de 2022). *www.scielo.org.mx*. Obtenido de *www.scielo.org.mx*:  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342020000400452#:~:text=Entre%20los%20factores%20de%20riesgo,y%20diabetes%20mellitus%20\(DM\).&text=En%20el%20Hospital%20General%20de%20M%C3%A9xico%20Dr](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342020000400452#:~:text=Entre%20los%20factores%20de%20riesgo,y%20diabetes%20mellitus%20(DM).&text=En%20el%20Hospital%20General%20de%20M%C3%A9xico%20Dr)
- Ibarra, C. (2021). *Metodología de la investigación*. México. <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/LIBROOO%20investigacion%20cientifica.pdf>
- MSP. (23 de 09 de 2023). *www.paho.org/es*. Obtenido de *www.paho.org/es*:  
<https://www.paho.org/es/noticias/18-9-2023-ecuador-refuerza-lucha-contra-tuberculosis-impulsando-diagnostico-tratamiento>
- Nahid-Dorman, P. (2021). *Official American Thoracic Society/Centers for Disease Control and Prevention/Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines: Treatment of Drug-Susceptible Tuberculosis*. . Boston: Clin Infect Dis.
- OMS. (2023). *Tuberculosis*. Washington: OMS.
- OPS. (2023). *Tuberculosis*. México: OPS.

- Pinargote-Chancay, R. (30 de 08 de 2023). *ve.scielo.org*. Obtenido de *ve.scielo.org*:  
[https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2610-80382023000200080](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2610-80382023000200080)
- Ramos-Rodríguez, E. (2019). La Tuberculosis a través de la Historia: un enemigo de la humanidad. *Rev Habanera Cienc Médicas* , 25.
- Rosique-Gallardo, M. (2021). *Tuberculosis. Diagnóstico y tratamiento*. México: Neumosur.
- SEPAR NP. (2021). *El actual descenso de casos no permitirá alcanzar el objetivo de tuberculosis cero en 2030*. Cali: SEPAR.
- Subiria, L. (2022). *Metodología de la investigación* . Cali : Linea educativa.
- Universidad San Marcos. (2020). *Técnicas de Investigación* . Obtenido de Marco Metodologico :  
[https://repositorio.usam.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/11506/1268/LEC%20MET%200008%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Seg%C3%BAn%20Hern%C3%A1ndez%20Sam%2D%20pieri%2C%20Fern%C3%A1ndez,185\)](https://repositorio.usam.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/11506/1268/LEC%20MET%200008%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Seg%C3%BAn%20Hern%C3%A1ndez%20Sam%2D%20pieri%2C%20Fern%C3%A1ndez,185)).

## Anexos

### Anexo 1

<b>Matriz de consistencia</b>		
Factores de riesgos y su relación con el desarrollo de la enfermedad de tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024..		
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis</b>
¿Cómo los factores de riesgos influyen en el desarrollo de la enfermedad de tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024?	Determinar cómo los factores de riesgos influyen en el desarrollo de la enfermedad de tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024.	Los factores de riesgos influyen en el desarrollo de la enfermedad de tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Enrique Ponce Luque noviembre 2023 - enero 2024.
<b>Problema específico</b>	<b>Objetivo específico</b>	<b>Hipótesis Específico</b>
¿Cuáles son los factores demográficos que influyen con mayor prevalencia de la enfermedad de tuberculosis en el Centro de Salud Enrique Ponce Luque?	Identificar los factores demográficos con mayor prevalencia de la enfermedad de tuberculosis en el Centro de Salud Enrique Ponce Luque en el periodo noviembre 2023 - enero 2024..	Los factores demográficos como el hacinamiento tienen mayor prevalencia de desarrollar la tuberculosis
¿Cuáles son las intervenciones de enfermería para evitar el abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis del centro de salud Enrique Ponce Luque?	Especificar las intervenciones de enfermería para evitar el abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis del centro de salud Enrique Ponce Luque	Las intervenciones de enfermería son importantes para evitar el abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis.
¿Cómo las medidas preventivas pueden evitar el desarrollo de la enfermedad de la tuberculosis?	Definir las medidas preventivas para evitar el desarrollo de la enfermedad de la tuberculosis	Las medidas preventivas son fundamentales para prevenir el desarrollo de la enfermedad de la tuberculosis



## Anexo 2

### Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM'S	CATEGORIA
Factores de riesgo	Según (Ramos-Rodríguez, 2019), Algunas personas presentan enfermedad de tuberculosis poco después de contraer la infección (en las semanas siguientes), antes de que su sistema inmunitario pueda combatir a las bacterias de la tuberculosis. Otras personas se pueden enfermar años después, cuando su sistema inmunitario se debilita por otra razón.	Medidas preventivas  Factores Demograficos	Personas que han sido infectadas recientemente por las bacterias de la tuberculosis  Personas con afecciones que debilitan el sistema inmunitario	Contacto con persona con tuberculosis. Contacto con personas posibles positivos. Niños menos de 5 años de edad que tienen tuberculosis. Trabajadores o residen con personas que tienen tuberculosis	Paciente
Tuberculosis	Según la (OPS, 2023), la tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , una bacteria que casi siempre afecta a los pulmones. Se transmite de persona a persona a través del aire. Los síntomas de la tuberculosis activa incluyen tos, dolores torácicos, debilidad, pérdida de peso, fiebre y sudores nocturnos. En las personas sanas, la infección no suele causar síntomas, porque el sistema inmunitario de la persona actúa para bloquear la bacteria.	Síntomas  Tratamiento  Diagnóstico  Pruebas	Tiempo  Tipo  Preventivo  Tipos	Presencia de síntomas  Tratamiento aplicado  Diagnóstico temprano.  Pruebas realizadas	Paciente

Fuente Elaborada por Luis Acosta

### Anexo 3

#### Presupuesto sobre Recursos Humanos

Descripción	Unidad	Costo Unitario	Monto Total
Estudiantes investigadores	2	0.00	0.00
Docente tutor	1	0.00	0.00
<b>Sub Total Recursos Humanos</b>			<b>00.00</b>

Fuente: Elaborado por Luis Acosta y Jorge Valverde

#### Presupuesto sobre elaboración y triplicado de proyecto

Descripción	Unidad	Costo Unitario	Monto Total
Tipeo	1	50.00	50.00
Copias	1	10.00	10.00
<b>Sub Total Equipos y bienes duraderos</b>			<b>60.00</b>

Fuente: Elaborado por Luis Acosta y Jorge Valverde

#### Gastos operativos:

Tabla 5. Presupuesto sobre Gastos operativos

Descripción	Unidad	COSTO UNITARIO	Monto Total
Útiles	1	30.00	30.00
Pasajes	1	30.00	30.00
Alimentación	1	100.00	100.00
<b>Sub Total Gastos operativos</b>			<b>160.00</b>

Fuente: Elaborado por Luis Acosta y Jorge Valverde

---

<b>Presupuesto General de Inversión</b>		
Recursos Humanos		\$ 0.00
Equipos y bienes duraderos	\$	60.00
Gastos operativos		\$ <u>160.00</u>
Total	\$	240.00

---

Fuente: Elaborado por Luis Acosta y Jorge Valverde

## Anexo 4



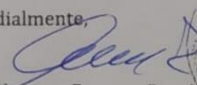
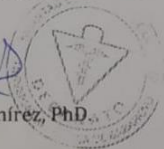
### Cronograma del proyecto

Nº	ACTIVIDADES	Año																	
		Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4					
		S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10	S 11	S 12	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6
1	Aprobación del tema y designación de Tutor.	X																	
2	<b>Capítulo I.- Introd. y Context. del Problema</b>	X																	
3	<b>Capítulo II. Marco Teórico</b>		X																
4	<b>Capítulo III. Metodología</b>			X															
5	3.1 Diseño de la investigación				X														
6	3.1.1 Tipo de Investigación					X													
7	3.1.2 Población y Muestra						X												
8	3.2 Técnicas e Instrumentos de Recogida de datos							X											
9	3.3 Técnicas de Análisis de Resultados								X										
10	<b>Capítulo IV. Resultados y Discusión</b>									X									
11	4.1 Resultados y análisis en la Investigación										X								
12	4.2 Pruebas estadísticas aplicadas											X							

13	4.4 Discusión de resultados																	X				
14	<b>Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones</b>																		X			
15	5.1 Conclusiones																				X	
16	5.2 Recomendaciones																				X	
17	<b>Capítulo VI. Bibliografía</b>																					X
18	<b>Anexos.</b>																					X

Fuente: Elaborado por Luis Acosta y Jorge Valverde

## Anexo 5

	<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO</b> <b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</b> <b>DECANATO</b>	
<b>MEMO-D-FCS-N°0443-UTB-2024</b>		
<b>PARA:</b>	Dr. Carlos Omar Rodríguez Suárez <b>DIRECTOR</b> <b>CENTRO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE</b>	
<b>ASUNTO:</b>	Solicitud de Ingreso a Estudiantes de la Carrera de Enfermería para Recolectar Información en la Elaboración del Proyecto de Investigación de Titulación	
<b>FECHA:</b>	Babahoyo, julio 23 del 2024	
De mis consideraciones:		
Reciba un cordial saludo de parte de la Facultad de Ciencias de la Salud, en mi calidad de Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, solicito a usted muy comedidamente permita el ingreso a los Estudiantes de la Carrera de Enfermería del Noveno Semestre en la Institución que muy honrosamente dirige, con el fin de recolectar información para la elaboración del Proyecto de Investigación de Titulación del periodo junio-septiembre 2024. A continuación, adjunto matriz con los nombres de los estudiantes y el Tema del Proyecto.		
NOMBRES Y APELLIDOS	N.º DE CEDULA	TEMA DEL PROYECTO
LUIS ENRIQUE ACOSTA MONCADA	1250022637	FACTORES DE RIESGOS Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD DE TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE NOVIEMBRE 2023 - ENERO 2024
JORGE LUIS VALVERDE SANTILLAN	1207399435)	
Deseando obtener una respuesta favorable a la presente petición, le reitero mi agradecimiento.		
Cordialmente,		
 		
<b>Dr. Herman Romero Ramirez, PhD.</b> <b>DECANO</b> <b>FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD</b>		
Elaborado Lcda. Nancy Parrales Rodríguez Asistente Administrativo FONO: 05-2745-125 Email: fsalud@utb.edu.ec fac_cienciasdela_salud@yahoo.es Av. Universitaria Km 1 1/2 Via Montalvo		Revisado por Dr. Herman Romero Ramirez, PhD.

## Anexo 6

Edad:

sexo: Masculino  Femenino

Marque con una X

¿Conoce usted sobre la enfermedad de tuberculosis?

- A) Si
- B) No

Qué tipo de tuberculosis ha sido diagnosticado

- a) Pulmonar
- b) extrapulmonar

Está recibiendo actualmente el tratamiento

- a) si
- b) no

Ha tenido dificultad para seguir con el tratamiento

- a) si
- b) no

¿Padece de alguna enfermedad crónica que pueda afectar su sistema inmunológico?

- a) Vih/ Sida
- b) Enfermedades cardiovasculares
- c) Enfermedad renal
- d) Ninguna

Antes de ser diagnosticado con tuberculosis presento síntomas como tos, sudoración, pérdida de peso, fiebre por mas de 15 Días

- A) si
- B) no

¿Ha tenido contacto cercano con una persona diagnosticado con tuberculosis en el pasado?

- a) Si
- b) No

Ha tenido contacto con condiciones de vida insalubres o hacinamiento

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

En su hogar usted cuenta con una habitación de aislamiento

- a) Si
- b) no

QUE MEDIDAS DE PROTECCION UTILIZAN EN SU HOGAR PARA EVITAR PROPAGAR EL CONTAGIO

- a) Equipo de protección personal (Mascarillas, gorros, gafas etc)
- b) Higiene de manos
- c) Manejo de equipos, Desechos y ropa de pacientes
- d) Ningunas

Conoce usted sobre el correcto lavado de manos

- a) Si
- b) No

Cómo califica el acceso a los servicios médicos y de apoyo para el tratamiento de la tuberculosis en el centro de salud Enrique Ponce Luque

- a) Excelente
- b) Muy bueno
- c) Poco eficaz



Encuesta para el familiar

sexo: Masculino      Femenino

¿Conoce usted sobre la enfermedad de tuberculosis?

- A) Si
- B) No

¿Qué tipo de tuberculosis ha sido diagnosticado su familiar?

- a) Pulmonar
- b) extrapulmonar

¿Está recibiendo actualmente el tratamiento su familiar?

- a) si
- b) no

¿cree usted que las personas que tiene alguna enfermedad crónica como el VIH, Enfermedades Cardiovasculares, Enfermedad Renal entre otras, son más propensas a contagiarse de tuberculosis?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

¿En su hogar cuenta con una habitación de aislamiento para su familiar?

- a) Si
- b) No

¿Cuáles son las medidas de prevención que usted utiliza al momento de estar en contacto con su familiar?

- a) Equipo de protección personal (Mascarillas, gorros, gafas etc)
- b) Higiene de manos
- c) Manejo de equipos, Desechos y ropa de pacientes
- d) Ningunas

¿Ha presentado usted síntomas como tos, sudoración nocturna, perdido de peso, fiebre por mas de 15 días?

- a) Si
- b) No

¿Cree usted que las intervenciones realizadas por el personal de salud encargados del programa de tuberculosis en el Enrique Ponces Luque ayuda a que los pacientes no abandonen el tratamiento de tuberculosis?

- a) Si
- b) No

¿Cree usted que el centro de salud Enrique Ponces Loques debe fomentar más charlas educativas sobre la enfermedad de la tuberculosis?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

¿Cómo califica la comunicación entre el equipo de salud que conforma el Enrique Ponces Luqués y su familiar?

- a) Excelente
- b) Buena
- c) Regular
- d) Deficiente

Encuestas realizadas para el personal de salud

**Cargo:**

- a) Médico
- b) Enfermería
- c) Técnico de Salud

**Años de experiencia en el manejo de tuberculosis:**

- a) Menos de 1 año
- b) 1-3 años
- c) 4-6 años
- d) Más de 6 años

**¿Qué tan adecuado considera el material y las herramientas proporcionadas por el Centro de Salud Enrique Ponces Luque para el manejo de casos de tuberculosis?**

- a) Muy adecuado
- b) Adecuado
- c) Neutral
- d) Inadecuado

**¿Cuáles son los principales desafíos como profesional de salud que enfrentan para poner en práctica los programas de diagnóstico, prevención y tratamiento de tuberculosis?**

- a) Falta de recursos
- b) Capacitación insuficiente
- c) Problemas de comunicación
- d) Resistencia de los pacientes

¿Qué factores de riesgo considera usted mas relevantes en su poblacion asociados con la tuberculosis

- a) **Desnutrición**
- b) **Inmunosupresión (ej. VIH/SIDA)**
- c) **Condiciones de vida (ej. hacinamiento)**
- d) **Enfermedades crónicas (ej. diabetes, enfermedades pulmonares)**
- e) **Tabaquismo**
- f) **Consumo de alcohol**

**¿Cómo evalúa la incidencia de los factores de riesgo ya mencionados en su práctica diaria?**

- a) **Muy alta**
- b) **Alta**
- c) **Moderada**
- d) **Baja**

**¿Qué tan efectivo considera como personal de la salud los diferentes sistema de seguimiento y control de pacientes con tuberculosis?**

- a) **Muy efectivo**
- b) **Efectivo**
- c) **Neutral**
- d) **Poco efectivo**

**¿Qué recursos adicionales consideras usted necesarios para mejorar el manejo de tuberculosis en el Centro de Salud Enrique Ponces Luqués?**

- a) **Más equipos de protección**
- b) **Mayor disponibilidad de medicamentos**
- c) **Mejor infraestructura**
- d) **Más personal de apoyo**

**¿Qué estrategias consideras como personal de salud que podrían mejorar la adherencia de los pacientes al tratamiento?**

- a) **Sesiones educativas más frecuentes**
- b) **Apoyo psicológico continuo**
- c) **Seguimiento más cercano**
- d) **Uso de tecnología como recordatorios**