



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO**

**LICENCIADAS EN ENFERMERÍA**

**TEMA**

FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON LA TRASMISIÓN DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN ADULTOS, CENTRO DE SALUD 4 DE MAYO, JUNIO - OCTUBRE 2023

**AUTORAS**

DIANA STEFANIA CHINQUE HERRERA

LADY MARIANA TOAZA TROYA

**TUTOR**

MSc. ROSA MERCEDES BEDOYA VÁSQUEZ.

**BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR**

**2023**

# AUTORIZACION DE LA AUTORIA INTELECTUAL



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE ENFERMERIA  
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 25 de Julio del 2023

## COORDINADORA DE LA CARRERA DE TITULACIÓN

Presente. -

De nuestras consideraciones:

Por medio de la presente, DIANA STEFANIA CHINQUE HERRERA , con cédula de ciudadanía 1208004794, y LADY MARIANA TOAZA TROYA ,con cédula de ciudadanía 1207754852, egresadas de la Carrera de ENFERMERÍA, malla rediseño, de la Faculta Ciencias de la Salud, nos dirigimos a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de la propuesta del tema de proyecto de investigación: Factores de riesgo y su relación con la trasmisión de Tuberculosis Pulmonar en adultos , Centro de salud 4 de Mayo, Junio - Octubre 2023, el mismo que fue aprobado por la Docente Tutora: MSc. ROSA MERCEDES BEDOYA VÁSQUEZ.

Esperando que nuestra petición tenga una acogida favorable, quedamos de usted muy agradecida.

*Diana Chingue*  
DIANA STEFANIA CHINQUE HERRERA  
EGRESADA DE ENFERMERIA

*Lady Toaza*  
LADY MÁRIANA TOAZA TROYA  
EGRESADO DE ENFERMERIA

  
MSc. ROSA MERCEDES BEDOYA  
VÁSQUEZ  
TUTORA ACADEMICA

# CERTIFICACION DEL TUTOR



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FECHA: 30/9/2023  
HORA: 7:19

SR(A).  
LCDO. STALIN FABIAN MARTINEZ MORA  
COORDINADOR DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
EN SU DESPACHO.-

DE MI CONSIDERACIÓN:

EN ATENCIÓN A LA DESIGNACIÓN COMO DOCENTE TUTOR PARA GUIAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN  
CON EL TEMA:

MODALIDAD	FASE	TEMA
TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR	INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR	FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON LA TRANSMISIÓN DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN ADULTOS . CENTRO DE SALUD 4 DE MAYO. JUNIO - OCTUBRE 2023.

PERTENECIENTE A EL/LOS ESTUDIANTES:

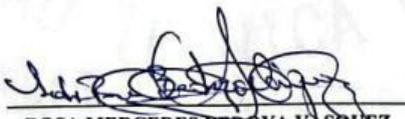
FACULTAD	CARRERA	ESTUDIANTE
FCS	ENFERMERIA (REDISEÑADA)	CHINQUE HERRERA DIANA STEFANIA
FCS	ENFERMERIA (REDISEÑADA)	TOAZA TROYA LADY MARIANA

AL RESPECTO TENGO A BIEN INFORMAR QUE EL/LOS ESTUDIANTES HAN CUMPLIDO CON LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL REGLAMENTO E INSTRUCTIVO DE TITULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, EN LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS PARA EL EFECTO.

POR LO ANTERIORMENTE EXPUESTO, EL TRABAJO DE TITULACIÓN ES APROBADO POR QUIEN SUSCRIBE, AUTORIZANDO CONTINUAR CON EL PROCESO LEGAL PERTINENTE

POR LA ATENCIÓN QUE SE SIRVA DAR AL PRESENTE ME SUSCRIBO.

ATENTAMENTE,

  
ROSA MERCEDES BEDOYA VASQUEZ  
DOCENTE TUTOR DEL EQUIPO DE TITULACIÓN



Av. Universitaria Km 2 1/2 Vía Montalvo  
05 2570 368  
rectorado@utb.edu.ec  
www.utb.edu.ec

# ACTA DE CALIFICACIONES DEL TIC



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FECHA: 30/9/2023  
HORA: 13:27

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN

## SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE TITULACIÓN

**DOCENTE TUTOR:** BEDOYA VASQUEZ ROSA MERCEDES  
**ESTUDIANTES:** CHINQUE HERRERA DIANA STEFANIA  
 TOAZA TROYA LADY MARIANA  
**PERIODO ACADÉMICO:** JUNIO 2023 - OCTUBRE 2023  
**MODALIDAD DE TITULACIÓN:** TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
**FASE DE MODALIDAD:** INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
**PROYECTO DE TITULACIÓN:** FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON LA TRANSMISIÓN DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN ADULTOS . CENTRO DE SALUD 4 DE MAYO. JUNIO - OCTUBRE 2023.

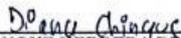
## INFORMACIÓN DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON LA TRANSMISIÓN DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN ADULTOS . CENTRO DE SALUD 4 DE MAYO. JUNIO - OCTUBRE 2023.					
FASE	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	2023-09-09	2023-10-01	EN CURSO	71.5%	HABILITADO

## INFORMACIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO

CAPITULO I - CONTEXTUALIZACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
ELABORAR CAPITULO I- INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	2023-09-19	2023-09-29	TERMINADO	70%	HABILITADO
CAPITULO I - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2023-09-19	2023-09-29	TERMINADO	70%	HABILITADO
CAPITULO I - JUSTIFICACIÓN					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
JUSTIFICACIÓN	2023-09-19	2023-09-29	TERMINADO	70%	HABILITADO
CAPITULO I - OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	2023-09-19	2023-09-29	TERMINADO	70%	HABILITADO
CAPITULO I - HIPÓTESIS					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
HIPÓTESIS	2023-09-19	2023-09-30	TERMINADO	70%	HABILITADO
CAPITULO II - ANTECEDENTES					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
ANTECEDENTES	2023-09-19	2023-09-30	TERMINADO	70%	HABILITADO
CAPITULO II - BASES TEÓRICAS					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
MARCO TEÓRICO	2023-09-19	2023-09-29	TERMINADO	70%	HABILITADO

CAPITULO III - TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
CAPITULO III.- METODOLOGIA: TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.	2023-09-26	2023-09-27	TERMINADO	80%	HABILITADO
CAPITULO III - OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
CARGA DE LA OPERALIZACIÓN DE VARIABLES DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CORREGIDA	2023-09-26	2023-09-27	TERMINADO	70%	HABILITADO
CAPITULO III - POBLACIÓN Y MUESTRA DE INVESTIGACIÓN					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
POBLACIÓN Y MUESTRA	2023-09-26	2023-09-27	TERMINADO	70%	HABILITADO
CAPITULO III - TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
CARGAR LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.	2023-09-29	2023-09-29	TERMINADO	70%	HABILITADO
CAPITULO III - PROCESAMIENTO DE DATOS					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
PROCESAMIENTO DE DATOS.	2023-09-29	2023-09-29	TERMINADO	80%	HABILITADO
CAPITULO III - ASPECTOS ÉTICOS					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
CARGAR LOS ASPECTOS ÉTICOS	2023-09-29	2023-09-29	TERMINADO	70%	HABILITADO
CAPITULO IV - RESULTADOS					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
CAPITULO IV.- RESULTADOS	2023-09-29	2023-09-29	TERMINADO	80%	HABILITADO
CAPITULO IV - DISCUSION					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
CARGAR LA DISCUSION.	2023-09-29	2023-09-29	TERMINADO	70%	HABILITADO
CAPITULO V - CONCLUSIONES					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
CAPITULO V CARGAR LAS CONCLUSIONES	2023-09-29	2023-09-29	TERMINADO	70%	HABILITADO
CAPITULO V - RECOMENDACIONES					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
CARGAR LAS RECOMENDACIONES	2023-09-29	2023-09-29	TERMINADO	70%	HABILITADO
REFERENCIAS					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
CARGAR LAS REFERENCIAS Y ANEXOS	2023-09-29	2023-09-29	TERMINADO	60%	HABILITADO
ANEXOS					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
TRABAJO FINAL					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
TRABAJO FINAL CORREGIDO CON OBSERVACIONES DEL TRIBUNAL Y DE LA TUTORA	2023-09-29	2023-09-30	EN CURSO	70%	HABILITADO
RESUMEN Y PALABRAS CLAVE					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
RESUMEN Y PALABRAS CLAVES	2023-09-19	2023-09-29	TERMINADO	80%	HABILITADO

  
 CHINQUE HERRERA DIANA STEFANIA  
 ESTUDIANTE

  
 TOAZA TROYA LADY MARIANA  
 ESTUDIANTE

  
 BEDOYA VÁSQUEZ ROSA MERCEDES  
 DOCENTE-TUTOR

# INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTIPLAGIO



Srta Toaza\_Sra Chuinque\_actividad1-149825

4%  
Similitudes

< 1% Texto entre comillas  
< 1% similitudes entre comillas  
6% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Srta Toaza\_Sra Chuinque\_actividad1-149825.docx  
ID del documento: b2cda7c9bb73105397812b7d5224fd78441edb64  
Tamaño del documento original: 454,04 kB

Depositante: BEDOYA VASQUEZ ROSA MERCEDES  
Fecha de depósito: 30/9/2023  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 30/9/2023

Número de palabras: 8499  
Número de caracteres: 58.414

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	TESIS TRABAJO SIN INDICE HILDA.docx   TESIS TRABAJO SIN INDICE HILDA   El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (53 palabras)
2	doi.org   Factores de riesgo de tuberculosis pulmonar en adultos jóvenes del recin... <a href="http://doi.org/10.56712/taam.v4i2.307">http://doi.org/10.56712/taam.v4i2.307</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (44 palabras)
3	190.12.84.13 <a href="http://190.12.84.13:8080/bitstream/handle/20.500.13084/7660/UNV_FMHU_Aguirre_Rojas_YarazoL...">http://190.12.84.13:8080/bitstream/handle/20.500.13084/7660/UNV_FMHU_Aguirre_Rojas_YarazoL...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (48 palabras)
4	repositorio.undac.edu.pe   Competencia de la enfermera en el manejo de la tuber... <a href="http://repositorio.undac.edu.pe/handle/fundac/3021">http://repositorio.undac.edu.pe/handle/fundac/3021</a> 3 Fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	doi.org   Diagnóstico y seguimiento de tuberculosis pulmonar en pacientes con co... <a href="https://doi.org/10.59163/pentacenicias.v5i3.521">https://doi.org/10.59163/pentacenicias.v5i3.521</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (31 palabras)
2	www.neumosur.net <a href="https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook47-TURFERCULOSIS-Neumologia-3_ed.pdf">https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook47-TURFERCULOSIS-Neumologia-3_ed.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)
3	repositorio.unfv.edu.pe <a href="http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/7101/UNFV_FMHU_Ramirez_Rojas_A...">http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/7101/UNFV_FMHU_Ramirez_Rojas_A...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
4	www.scielo.org.mx   Factores de riesgo en pacientes con tuberculosis pulmonar y... <a href="https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0036-3634202000400452#~:text=E...">https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0036-3634202000400452#~:text=E...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (19 palabras)
5	dspace.unl.edu.ec <a href="https://dspace.unl.edu.ec/bitstream/123456789/17918/1/Andrea_Michelle_Pullaguani_Montaño.pdf">https://dspace.unl.edu.ec/bitstream/123456789/17918/1/Andrea_Michelle_Pullaguani_Montaño.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (17 palabras)

## Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas)

Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- <https://doi.org/10.21149/11163>
- [http://45.177.23.200/bitstream/undac/3021/1/1026\\_70189937\\_T.pdf](http://45.177.23.200/bitstream/undac/3021/1/1026_70189937_T.pdf)
- <https://doi.org/2805-184X>

**FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON LA TRASMISIÓN DE  
TUBERCULOSIS PULMONAR EN ADULTOS, CENTRO DE SALUD 4 DE MAYO,  
JUNIO - OCTUBRE 2023**

## ÍNDICE

TITULO.....	I
RESUMEN.....	II
RESUMEN.....	III
ABSTRACT.....	IV
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	2
Conceptualización .....	2
Contexto internacional .....	2
Contexto nacional.....	2
Contexto regional.....	2
Contexto local.....	3
Planteamiento del problema .....	3
Problema general .....	4
Problema específico.....	4
Justificación.....	4
Objetivos.....	5
Objetivo general.....	5
Objetivo específico .....	5
Hipótesis 1.....	5
Hipótesis 0.....	5
CAPITULO II.....	6
Marco teórico .....	6
CAPITULO III .....	14
Metodología.....	14
Método de investigación.....	14

Modalidad de investigación.....	15
Variables .....	15
Operacionalización de variables.....	16
Población y muestra.....	18
Técnicas de medición.....	18
Procesamiento de datos .....	18
Aspectos éticos .....	19
CAPITULO IV.....	20
Resultados.....	20
CAPITULO V.....	28
Conclusiones.....	29
Recomendaciones.....	29
Referencias bibliográficas.....	30
Anexos.....	31

## DEDICATORIA

Este proyecto de investigación se lo dedico a mis padres Henry Toaza y Felicita Troya, por ser parte de este largo pero satisfactorio camino para la formación del ejercicio profesional.

A nuestra tutora Rosa Bedoya por todos los conocimientos impartidos, contribuyendo de esta manera a nuestra formación académica como profesionales. A la Universidad Técnica De Babahoyo y especialmente a los licenciados, aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos. A nuestros compañeros por compartir ese diario vivir con nosotros durante todos estos años de vida estudiantil.

***Lady Mariana Toaza Troya.***

Este proyecto de investigación se lo dedico a mi madre María Dolores Herrera Pucha y a mi hija Aithana Paulette Mancilla Chinque, por ser parte de este largo proceso académico de formación profesional con mucha satisfacción en esta trayectoria. A nuestra tutora Rosa Bedoya por todos los conocimientos impartidos, construyendo de esta manera nuestra formación académica como profesionales.

Agradecerle también a la Universidad Técnica de Babahoyo y especialmente a todos los licenciados que nos apoyaron e impartieron todos sus conocimientos hacia nosotros para poder formarnos como todos unos grandes profesionales hacia un futuro.

***Diana Stefania Chinque Herrera.***

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi Padre Celestial, que en todo momento nos acompañó, ha sido nuestra guía y fortaleza para seguir adelante venciendo cada prueba que se nos presentó en el camino, Dios que siempre estuvo sosteniéndonos y dándonos sabiduría y salud necesaria para que hoy bajo su mano poderosa podamos culminar con éxito y felicidad en esta meta adquirida, Dedico este trabajo a mis padres por ayudarme y apoyarme durante todo el transcurso de mi vida y de mis estudios, a mis docentes quienes por medios de sus conocimientos y consejos me formaron como profesional en la institución

***Lady Mariana Toaza Troya***

Agradezco en primer lugar a Dios, que gracias a su divinidad de su espíritu me guió en el camino correcto para culminar mis estudios satisfactoriamente, a mi madre María Dolores Herrera Pucha quien fue la persona que durante toda mi carrera me ayudo no solo económicamente si también emocionalmente a no rendirme y continuar por el camino del triunfo, agradezco a mi hija Aithana Paulette Mancilla Chinque, por ser esa inspiración, piedra angular de mi vida y razón de existir, agradezco a todos los docentes de la facultad ciencias de la salud – de la carrera de enfermería de la universidad Técnica de Babahoyo, gracias a ellos he logrado desarrollarme como un profesional competente en el campo laboral.

***Diana Stefania Chinque Herrera.***

## RESUMEN

**Introducción:** La tuberculosis pulmonar es una enfermedad que afecta a la población mundial, es causante de principales secuelas respiratorias en todas las edades, la mayoría de origen vascular como: la hipertrofia de la arteria pulmonar y aneurismas de las arterias bronquiales; En la actualidad su incidencia excede los 26.4 por cada 100.000 habitantes. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo en relación a la tuberculosis pulmonar en adultos del centro de salud 4 de mayo, junio - octubre 2023. **Método:** no experimental, deductivo, de campo, transversal, cualitativo. **Resultados:** comorbilidades VIH-Sida representó el 35,0% [N=14], sustancias psicoactivas ocupa el 30,0% [N=12], malnutrición con el 17,5% [N=7] la patología neumonía y hepatitis con el porcentaje de 15,0% [N=6] y 2,5% [N=1] respectivamente. El hacinamiento existe un 30% [N=12] ejerciendo una frecuencia significativa, las condiciones inadecuadas de la vivienda representando el 25% [N=10], el escaso de apoyo social y familiar con el 20% [N=8], el factor pobreza con el 17,5% [N=7] y por último el 7,5% [N=3] corresponde a situación de calle. En relación a la edad las edades más prevalentes entre 18 a 32 años con un 50,0% [N=20], En relación al género la más prevalente el sexo masculino con 77,5% [N=31]. En relación al factor de desconocimiento predominó con el 42,5% [N=17] el desconocimiento de métodos de prevención representa el 37,5% [N=15] y desconocimiento de tratamiento con un 20,0% [N=8] respectivamente. **Conclusión:** se deduce que en el centro de salud 4 de Mayo existen factores de riesgo relacionados a la transmisión de tuberculosis pulmonar durante el periodo Junio – Octubre, 2023.

**Palabras claves:** tuberculosis pulmonar, factores de riesgo, transmisión, enfermedad pulmonar

## ABSTRACT

Introduction: Pulmonary tuberculosis is a disease that affects the world population, it is the cause of major respiratory sequelae at all ages, most of them of vascular origin such as: pulmonary artery hypertrophy and bronchial artery aneurysms; Currently its incidence exceeds 26.4 per 100,000 inhabitants. Objective: To determine the risk factors in relation to pulmonary tuberculosis in adults from the 4 de Mayo, June - October 2023 health center. Method: non-experimental, deductive, field, cross-sectional, qualitative. Results: HIV-AIDS comorbidities represented 35.0% [N=14], psychoactive substances accounted for 30.0% [N=12], malnutrition with 17.5% [N=7] pneumonia and hepatitis with the percentage of 15.0% [N=6] and 2.5% [N=1] respectively. Overcrowding exists in 30% [N=12] exerting a significant frequency, inadequate housing conditions representing 25% [N=10], the lack of social and family support with 20% [N=8], the poverty factor with 17.5% [N=7] and finally 7.5% [N=3] corresponds to street situation. In relation to age, the most prevalent ages are between 18 and 32 years with 50.0% [N=20], In relation to gender, the most prevalent is the male sex with 77.5% [N=31]. In relation to the factor of ignorance, 42.5% [N=17] prevailed, ignorance of prevention methods represented 37.5% [N=15] and ignorance of treatment with 20.0% [N=8] respectively. Conclusion: it can be deduced that in the 4 de Mayo health center there are risk factors related to the transmission of pulmonary tuberculosis during the period June - October, 2023.

**Keywords:** pulmonary tuberculosis, risk factors, transmission, lung disease

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad que afecta a la población mundial, es causante de principales secuelas respiratorias en todas las edades, la mayoría de origen vascular como: la hipertrofia de la arteria pulmonar y aneurismas de las arterias bronquiales; En la actualidad su incidencia excede los 26.4 por cada 100.000 habitantes.

Hoy en día alrededor de 1,8 millones de defunciones por tuberculosis pulmonar con una incidencia estimada alrededor de los 7,1 millones de casos con tuberculosis pulmonar a nivel internacional, un total de 9.8 millones de personas afectadas, de estos el 90% fueron adultos mayores, el 64% perteneció al sexo masculino y 9% al sexo femenino. Existen 501.000 personas agravadas y se han hecho un 4% de la población con multidrogo, la tasa mortalidad por tuberculosis en el mundo ha mermado en un 3% anual (Sánchez et al, 2019).

El Ecuador ocupa el octavo lugar de los países con la mayor carga de incidencia por tuberculosis en las Américas. Durante el 2018 se estima que hubieron alrededor de 6.266 casos de tuberculosis, de estos el 4.533 correspondieron a casos de TB de origen pulmonar; 150 personas se catalogan como multidrogo resistentes, y 622 de los casos de tuberculosis se presentaron en personas positivas para VIH, además 184 casos de tuberculosis se presentaron en personas privada de la libertad; 72 casos en adolescentes (Cedeño, 2020). Durante el desarrollo de la investigación se describe los factores de riesgo asociados a la transmisión de la tuberculosis pulmonar del dentro de salud "4 de mayo", en el periodo de Junio – octubre 2023, para efectivizar acciones encaminadas a fomentar prevención, promoción, educación y apego al tratamiento de los pacientes que asisten a la unidad operativa.

## **CAPITULO I.**

### **CONCEPTUALIZACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.**

#### **1.1.1. Formulación del problema**

##### **Contexto Internacional**

Los pacientes con tuberculosis pulmonar presentan factores de riesgos como inmunodepresión del sistema nervioso central, drogadicción, recursos económicos escasos, antecedentes de emigraciones a países endémicos y hacinamiento. (Goud, 2019).

La OMS, durante el periodo del 2018 estima que hubieron alrededor de 1,8 millones de defunciones por tuberculosis pulmonar con una incidencia estimada alrededor de los 7,1 millones de casos con tuberculosis pulmonar a nivel internacional, un total de 9.8 millones de personas afectadas, de estos el 90% fueron adultos mayores, el 64% perteneció al sexo masculino y 9% al sexo femenino. Se estima que la tasa de reducción por contagios se reduzca en un 10% para el 2025. Existen 501.000 personas agravadas y se han hecho un 4% de la población con multidrogo, la tasa mortalidad por tuberculosis en el mundo ha mermado en un 3% anual (Sánchez et al., 2019, pág. 335).

#### **1.1.2. Contexto nacional**

La OMS indica que el Ecuador ocupa el octavo lugar de los países con la mayor carga de incidencia por tuberculosis en las Américas. Durante el 2018 se estima que hubieron alrededor de 6.266 casos de tuberculosis, de estos el 4.533 correspondieron a casos de TB de origen pulmonar; 150 personas se catalogan como multidrogo resistentes, y 622 de los casos de tuberculosis se presentaron en personas positivas para VIH, además 184 casos de tuberculosis se presentaron en personas privada de la libertad; 72 casos en adolescentes (Cedeño, 2020).

### **1.1.3. Contexto regional**

Las provincias con mayor número de casos por tuberculosis pulmonar en el Ecuador son: Guayas en el 50,23%, El Oro en segundo lugar con el 8.11 %, tercer lugar lo ocupa la provincia de Los Ríos con el 7.11% de casos. (MSP, 2018). Esto nos da a entender que la tuberculosis pulmonar Ecuador es endémica. Durante el periodo del 2018, en el Guayas se albergaron alrededor de un 70% de pacientes con tuberculosis pulmonar categorizados como multidrogo resistentes, el 60% por tuberculosis pulmonar sensible. En otras provincias como Santa Elena, Bolívar y la región insular Galápagos sumaron entre los 3 un total de 953 casos.

### **1.1.4. Contexto local**

En la ciudad de Babahoyo, se encuentra ubicado el centro de salud 4 de Mayo, pertenece a la dirección distrital 12D01, es de tipología A según la clasificación de niveles de atención en salud del MSP, ofrece mediante su cartera de servicios atención a la población 4 de Mayo, en servicio ambulatorio y por consulta externa.

Los pacientes diagnosticados por tuberculosis pulmonar en el centro de salud 4 de Mayo se detectó la presencia de características distintivas al resto de la población, entre la cual se mencionan, la presencia de enfermedades crónicas siendo prevalentes la diabetes mellitus e hipertensión arterial, además se observó ciertas conductas asociadas a un nivel de conocimiento bajo de la enfermedad entre las cuales prevalece la falta de equipo de protección personal (mascarilla K-N95), también existen características sociodemográficas específicas en cada individuo entre las más relevantes tenemos la edad (prevalencia de población adulta) el sexo y el nivel económico bajo.

### **Planteamiento del Problema**

Considerando la prevalencia de la enfermedad a escala mundial a nivel continental (Americano), se debe entender que la tuberculosis pulmonar es una problemática de interés para la salud

pública, es que a pesar de haber mejorado el perfil epidemiológico en la región, no debe pasar desapercibida sobre todo en los casos de multidrogoresistencia, durante la estancia en la unidad operativa se ha logrado evidenciar que existen factores de riesgo particulares para cada persona con sospecha o con diagnóstico confirmado por tuberculosis pulmonar del sector 4 de mayo, dichos factores entorpecen y retrasan su proceso recuperativo, algunos factores de riesgo involucrados se asocian al escaso o inexistente nivel de conocimiento de los usuarios, uso de sustancias psicotrópicas, comorbilidades como la hipertensión y diabetes, enfermedades de transmisión sexual – Virus de la inmunodeficiencia humana, entre otros. Se observó que existe un alto grado de vulnerabilidad a la adquisición de la enfermedad, en pacientes sexualmente activos, con mala práctica de actividades sexuales, las condiciones de hacinamiento y localización geográfica en algunos casos juegan un papel importante; además de personas con tuberculosis pulmonar confirmada con abandono al tratamiento o antecedentes de haber presentado la enfermedad poseen una elevada probabilidad de volver a presentar la enfermedad.

### **Problema general**

¿Qué factores de riesgo están relacionados con la transmisión de tuberculosis pulmonar en adultos en el centro de salud 4 de mayo, Junio - Octubre 2023?

### **Problemas específicos**

¿Qué comorbilidades presentan los pacientes con tuberculosis pulmonar?

¿Existe conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en los pacientes del centro de salud 4 de mayo?

¿Qué características socio demográficas poseen los pacientes con tuberculosis pulmonar del centro salud del centro de salud 4 de mayo?

## 1.2. JUSTIFICACIÓN

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad que afecta a la población mundial, es causante de principales secuelas respiratorias en todas las edades, la mayoría de origen vascular como: la hipertrofia de la arteria pulmonar y aneurismas de las arterias bronquiales; En la actualidad su incidencia excede los 26.4 por cada 100.000 habitantes. Es una afección que genera gastos a la salud pública de cada país endémico, se estima que una persona diagnosticada por tuberculosis pulmonar genera un gasto entre los 200 a 600 dólares y en casos especiales de tuberculosis pulmonar resistentes entre los 1200 a 1800 dólares por persona. Esta patología es altamente transmisible debido a su comportamiento que se efectúa por gotículas esparcidas en el aire de la persona infectada.

La presente investigación pretende revelar los factores de riesgo asociados en la transmisión de la tuberculosis pulmonar del centro de salud "4 de mayo", donde existe un total de 22 pacientes en sospecha de tuberculosis pulmonar, 18 pacientes confirmados, de los cuales 3 presentan multidrogo resistencia durante el periodo de Junio – octubre 2023, para efectivizar acciones encaminadas a fomentar prevención, promoción, educación y apego al tratamiento de los pacientes que asisten a la unidad operativa, beneficiando así a los autores involucrados y contribuyendo a la reducción de su morbilidad. También el desarrollo del estudio investigativo contiene diferentes fuentes bibliográficas de pertinencia para futuros profesionales, profesionales y público en general interesado en conocer el tema desarrollo.

## **OBJETIVOS**

### **1.2.1. Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo en relación a la tuberculosis pulmonar en adultos del centro de salud 4 de mayo, junio - octubre 2023.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes con tuberculosis pulmonar del centro de salud 4 de mayo
- Identificar las comorbilidades presentes en los pacientes con tuberculosis pulmonar
- Detectar el grado de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar de los pacientes que acuden al centro de salud 4 de mayo

## **HIPOTESIS**

- Las comorbilidades, el nivel de conocimiento y las características socio demográficas son factores de riesgos que están relacionados a la transmisión de la tuberculosis pulmonar de los pacientes que acuden al centro de salud 4 de mayo durante el periodo Junio – octubre 2023.

## CAPITULO II.

### MARCO TEORICO

#### 2. Antecedentes

Una investigación realizada en el 2023 en el centro de salud Sabanilla – Ecuador, que tuvo por objetivo “identificar factores de riesgo, y los estilo de vida, culturales y ambientales” de tipo explorativo y transversal, detectó que los factores de riesgo más importantes fueron: la exposición de personas contaminadas, hábitos de vida inadecuados y situación económica precaria; como conclusión: las intervenciones de salud pública y la promoción son importantes para adoptar estilos de vida saludables y acceder a servicios de salud de calidad (Guananga et al, 2023).

Un estudio efectuado en el 2023 en la ciudad de Lima – Perú que tuvo por objetivo “identificar los factores de riesgo relacionados al desarrollo de la tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el C.S. San Sebastián” cuyo método de estudio fue: observacional, tuvo por resultados: ( $<0.05$ ) ser sexo masculino, nivel de instrucción primaria (OR:2.576), bajo peso (OR:3.063), antecedentes familiares de tuberculosis pulmonar (OR:4.354). se concluyó: pertenecer al sexo masculino, tener una instrucción educativa baja, contar con antecedentes familiares de tuberculosis pulmonar, tener bajo peso son factores de riesgo de tuberculosis pulmonar (Rojas & Harumi, 2023).

La investigación realizada en el 2023, en Bucaramanga – Colombia, tuvo por objetivo “analizar los factores sociodemográficos básicos y las características clínicas de 103 pacientes” estudio descriptivo; tuvo por resultado que el grupo etario más afectado fue el de 18-34 años (57%). Se diagnosticaron 48 pacientes seropositivos al VIH con un valor de 0.019 y 0.023 con R-R 2.9 (2.5-3.3). La diabetes mellitus se encontró en cuatro pacientes con OR 1.26 (1.13-1.65); y la hipertensión arterial en seis pacientes con OR 1.28 (1.11–1.62) y ORa de 1.18 (1.0 1.56). concluye: se debe realizar estudios en base a esta problemática

con el fin de aplicar estrategias encaminadas a disminuir su transmisibilidad (Martínez et al, 2023).

En el 2022 se publicó un estudio realizado en Panamá que tuvo por objetivo “identificar los factores de riesgo asociados al contagio de la tuberculosis pulmonar en personas privadas de la libertad” empleando revisión literaria y científica; tuvo por resultados: 7 artículos publicados en español en el 2022; concluye: los factores de riesgo están dentro y fuera de las cárceles, las condiciones sanitarias de las cárceles elevan el nivel de contagio y contribuye al aumento de su incidencia (Ríos et al, 2022).

## **2.1. Bases teóricas**

### **Factor de riesgo**

Un factor de riesgo traducido al lenguaje profesional es un término empleado para procurar una meditación desde el punto de vista a ciertos estados patológicos; sin embargo, este término encierra un contenido calificativo, profundo y a su vez ilimitado por eso es necesario conocer adecuadamente su presencia (Senado, 2022).

El factor de riesgo es cualquier exposición, o conducta de una persona que eleve la probabilidad de sufrir una lesión o enfermedad, son la insuficiencia ponderal infantil, la hipertensión, las actividades sexuales de alto riesgo, el consumo de alcohol y tabaco, el uso de agua insalubre, la falta de higiene y saneamiento (Chiesa & Caminati, 2023).

### **Tuberculosis pulmonar**

Es una enfermedad infecto contagiosa, además granulomatosa de periodo crónico causado por el *Mycobacterium tuberculosis*, generalmente habita en los pulmones, y también puede afectar a otros órganos (Machuca & Ramírez, 2023).

Es una infección bacteriana causada por *Mycobacterium tuberculosis* (bacilo de Koch), *M. bovis*, *M. microti*, *M. pinnipedii*, *M.*

canettii, M. africanum, y M. caprae. Se denomina tuberculosis pulmonar al sujeto diagnosticado por tuberculosis con compromiso del parénquima pulmonar con o sin confirmación bacteriológica (Tuesta, 2023).

La tuberculosis pulmonar es una patología infectocontagiosa, de interés para la salud a nivel mundial, causada por el Mycobacterium tuberculosis, este afecta el parénquima pulmonar, la tuberculosis pulmonar es una enfermedad prevenible y tratable debido a que su transmisión es por aire por contacto directo con el individuo infectado con los bacilos (Cedillo & Macías, 2023).

### **Epidemiología**

La situación epidemiológica de la tuberculosis a nivel internacional se vio afectada durante la aparición de la pandemia por COVID-19 en los periodos 2020 y 2021. En el mundo, el número de casos por tuberculosis disminuyó en un 18% durante el periodo 2020, su morbilidad mostró un aumento en ese mismo año. En Ecuador, se notificó su caída en los casos diagnosticados el año 2020, donde existió una estrecha relación al disminuir un 70% las muestras procesadas para diagnóstico de tuberculosis pulmonar. La incidencia de tuberculosis fue de 13,5 casos por cada 100.000 habitantes, siendo evidente una disminución del 18 %. Esto hace referencia al descenso del número de actividades en las investigaciones de la tuberculosis en las comunidades, similar a lo ocurrido a nivel internacional. Durante el 2021, se observó un elevado 7,3% de incidencia, alcanzando la tasa de 12,5 casos por 100.000 habitantes (Escobar & Peña, 2022).

### **Fisiopatología**

La causa radica en la inhalación de los bacilos, esto a su vez se produce cuando la persona infectada expulsa los bacilos al estornudar, toser o hablar, previo a la inhalación de los bacilos debido al tamaño de sus micras se alojan en los alveolos pulmonares, a partir de allí el sistema inmune actúa liberando linfocinas y citocinas lo que genera la estimulación

de los monocitos y macrófagos. Los macrófagos y las bacterias empiezan una lucha por replicación, factores como la inmunidad del individuo, el sistema inmune podrá contener a las bacterias por medio de la formación de granulomas en los que permanecerán las bacterias, por lo que serán incapaz de replicarse o diseminarse, a esta etapa se le conoce con el nombre de fase latente. Por otra parte, cuando el sistema inmunológico del individuo afectado por *M. tuberculosis* no logra contener a la bacteria estas se replicaran y se producirá la cronicidad de la enfermedad, a esta etapa se la conoce como fase activa y produce daños en el parénquima pulmonar (Flores & González, 2020).

### **Etiología**

*Mycobacterium tuberculosis*, bacteria aerobia, alargada y delgada también llamada bacilar, de aproximadamente 5 x 3 um. Fármaco resistente por su membrana lipídica de ácidos micólicos que afecta la permeabilidad celular, sobreviviendo a los macrófagos (Ramirez, 2023).

### **Manifestaciones clínicas**

La sintomatología es muy parecida a la neumonía bacteriana. Pero en este caso, se presenta la tos como síntoma principal, acompañado de fiebre, hemoptisis, escalofríos, dolor torácico, pérdida de peso y disnea. Se hace presente a nivel alveolar el engrosamiento hilar o mediastino y cavitación, que rodeada el área de consolidación pulmonar (Gómez et al, 2022).

Habitualmente el transcurso de la enfermedad se caracteriza por fiebre de leve intensidad con predominio vespertino, sudoración nocturna, tos persistente, expectoración y en pocas veces hemoptisis (Murillo et al, 2022).

En los estudios por imágenes suele presentarse infiltrado en lóbulos superiores, y a menudo derrame pleural como una sola manifestación. Ocasionalmente, suele presentarse en individuos inmunocompetentes de localización Extra pulmonar o diseminada. Los órganos que en frecuencia

se ven afectados son ganglios linfáticos, bazo, hígado, riñón, miocardio y sistema nervioso central. La enfermedad tuberculosa en los adultos mayores presenta ciertas particularidades diferenciando a las de otra población. Suele presentar cambios en la capacidad funcional, anorexia, astenia, fiebre sin foco, deterioro cognitivo. Agregado a esto de saturación subaguda o crónica inadvertida. La tuberculosis pulmonar es la enfermedad más prevalente en el anciano. Su inicio es insidioso, la fiebre y la hemoptisis no se presentan con frecuencia. En aparición meningo tuberculosis, la clínica se acompaña de astenia, cefalea, fiebre y cuadro confusional, con predominio en las alteraciones cognitivas, diagnóstico posee un alto índice de mortalidad y secuelas neurológicas en aquellos que logran sobrevivir. Por otra parte, otra complicación de la tuberculosis pulmonar es la diseminación al tejido óseo llamada también, tuberculosis ósea, en esta predominan las afectaciones de las vértebras sobre otras áreas, y en espacios intervertebrales lumbares y dorsales afectadas con más frecuencia (Murillo et al, 2022).

### **Factores de riesgo asociados a la tuberculosis pulmonar**

Los factores de riesgo asociados a la tuberculosis pulmonar se pueden clasificar en:

1. Antecedentes patológicos personales: síndrome de inmunodeficiencia adquirida, bronquitis aguda, diabetes, desnutrición y tuberculosis
2. Nivel socioeconómico: educación, estado civil, número de familias, antecedentes hospitalarios, condiciones de vivienda
3. Estilo de vida: consumo de drogas y tabaquismo
4. Otros factores relacionados a la salud: acceso limitado a los servicios de salud, provisión insuficiente (Tuesta, 2023).

El antecedente del síndrome de inmunodeficiencia adquirida es un factor de riesgo en el 25% de los casos, en el 80.8% de los casos se presenta en el sexo masculino y en el 19.2% femenino, en edades promedios de 34 años. Otro factor de riesgo es ser del grupo de edades entre los 25 a 29 años. Para las tuberculosis de origen extra pulmonar predominan en el 63% de individuos con el virus de inmunodeficiencia humana. Por otro

lado, el tener hábitos de alcoholismo se puede tener un riesgo de padecer del 35% para tuberculosis pulmonar y un 30% para tuberculosis extra pulmonar. El consumo de drogas tiene una relación directa en la tuberculosis pulmonar el 5% de los casos. El tabaquismo esta relacionado de 2 a 3 veces en riesgo de padecer tuberculosis pulmonar asociado directamente a la cantidad de cigarrillos fumados. La diabetes mellitus es factor de riesgo que se evidencia aproximadamente en el 28% de los casos (Hernández et al, 2020).

Los factores de riesgo predisponentes en la tuberculosis pulmonar, es la exposición directa con una persona infectada por *Mycobacterium tuberculosis*, por ende la población de mayor riesgo para adquirir la enfermedad son las personas migrantes en regiones endémicas, personas en hacinamiento, personas que consumen drogas, el tabaquismo eleva de 2 a 3 veces el riesgo para contraer la tuberculosis (Lalangui & Cabrera, 2023).

## **Diagnostico**

### **Tuberculina**

La tuberculina detecta la hipersensibilidad a través de proteínas secretadas por el bacilo tuberculoso producto del contacto previo. La vacunación previa con mico bacterias ambientales eleva la PT se emplea para confirmar infección tuberculosa. Si la prueba resulta positiva noa firma el diagnostico solo indica contacto previos con el bacilo (Bonachera et al, 2022).

Diagnóstico de la infección tuberculosa invitro sigue siendo el de elección para diagnosticar la enfermedad, aunque se limita en ciertos aspectos. El diagnostico se encamina en detectar el interferón gamma sanguíneo desarrollando dos tipos de técnicas: unas se basan en la detección del gamma interferón liberado y células mononucleares sanguíneas que producen IFN- $\gamma$  (T-SPOT.TB). las dos muestran sensibilidad mayor si se

compara a la tuberculina y mayor especificidad en pacientes con historial de vacunas por tuberculosis (Bonachera et al., 2022).

El método de IGRAs discrimina a los sujetos con *M. tuberculosis* vacunados y expuestos a otro grupo de micobacterias. A su vez detecta falsos negativos. Poseen una ventaja ya que pueden repetirse si se producen los efectos refuerzos. Otras ventajas adicionales en comparación a las pruebas convencional son que pueden evitar la subjetividad a la hora de interpretar, lo hacen de forma rápida, se pueden repetir son estandarizadas y de fácil manejo en los laboratorio también su valor económico es bajo (Bonachera et al., 2022).

Se deben realizar distintos estudios para los grupos de riesgo con esto se puede detectar la incidencia y prevalencia con costos más bajos. La sociedad científica y de expertos introducen los métodos de IGRA a las guías clínicas. Por lo general recomiendan que el empleo se debe combinar con la prueba de la tuberculina para la realización de métodos IGRA en vacunados con PT positivo e inmunodeprimidos por tuberculina negativa (Bonachera et al., 2022).

## **Prevención de la tuberculosis pulmonar**

### **Control administrativo en el I nivel**

Se recomienda buscar permanentemente a los pacientes sintomáticos respiratorios, en todos los servicios y todas las áreas del establecimiento de salud, enfatizando la búsqueda de pacientes con alto riesgo de padecer tuberculosis pulmonar, basándose en los antecedentes de su historial clínico en búsqueda de:

Historial de diabetes mellitus

Personas con el virus de inmunodeficiencia adquirida

Otras depresiones del sistema inmunológico (Msp, 2018).

### **Control administrativo en el II nivel**

Todo lo indicado en el I primer nivel se aplica al II nivel, pero sumado a esto se deberá enfocar en medidas de aislamiento, separación, de personas con resultados de laboratorio bacteriológicamente positivas sensible o resistente (Msp, 2018).

### **Medidas de control ambiental**

El incremento del intercambio de aire ambiente interior con el exterior, potencia la ventilación natural, el recambio de este ambiente debe realizarse mínimo entre 6 a 12 horas, es decir se deberá contar con ventilación adecuada y se deberá mantener las ventanas abiertas en todo momento. El sistema de ventilación deberá ser negativo, en salas donde ocurren las broncas copias u cualquier procedimiento que genere la tos (Msp, 2018).

### **Equipo de protección personal**

Para la atención de este tipo de pacientes se empleará el uso de mascarillas N95 para disminuir el riesgo de contagio, estas medidas deberán ser adoptadas por parte de los familiares, personal de salud, la colocación debidamente ajustada al rostro realizando la prueba del flujo – aire. La empleación este equipo de protección personal se deberá emplear bajo los siguientes momentos:

1. Durante procedimientos que impliquen la toma de muestras con esputos o pacientes contaminados en habitaciones de aislamiento respiratorios
2. Durante los procedimientos de broncoscopia
3. Durante la limpieza y desinfección de las áreas de afectados con bacteremia positiva
4. Durante la ejecución de autopsias
5. Durante los traslados de los pacientes afectados por tuberculosis pulmonar a otras áreas, vehículos u ambulancias
6. Toda persona o personal emn salud que este en contacto con una persona con bacteremia positiva por tuberculosis pulmonar (Msp, 2018).

## **Control de contactos**

Los contactos se pueden clasificar conforme a la cercanía y el tiempo de exposición a individuos contaminados:

1. Contacto esporádico: se produce cuando la exposición con la persona afectada no es diaria
2. Contacto frecuente: se produce cuando la exposición con la persona afectada es menor a un tiempo de 6 horas
3. Contacto íntimo: se produce cuando la exposición con la persona afectada es mayor a 6 horas.
4. Para evitar el contagio de tuberculosis pulmonar por contacto es indispensable realizar desinfección y exámenes de controles de contactos cada mes para determinar la prevalencia o ausencia de la bacteria en cada una de las áreas u objetos de la misma (Msp, 2018).

## **Tratamiento preventivo con isoniazida**

En sujetos diagnosticados por el virus de inmunodeficiencia adquirida la dosis de isoniazida en adultos con: 5 miligramos por kilogramo de peso día hasta un máximo de 300 miligramos – día.

En casos de recién nacidos la dosis: 5 a 15 miligramos por kilogramo de peso – día, dependiendo el peso y su estado nutricional.

## **Vacunación BCG**

La vacunación debe efectuarse dentro de las primeras 24 horas hasta un máximo de 11 meses 29 días. La protección que otorga la vacuna es muy amplia ya que su cobertura esta por encima del 86%.

## **Educación para la salud**

El dialogo efectivo entre la persona afectada y el personal de salud, familia y comunidad promueve las conductas colectivas, y disminuye el riesgo de contagios por tuberculosis pulmonar.

### **Tratamiento de la tuberculosis pulmonar sensible**

El esquema de tratamiento para manejar aquellos casos de tuberculosis pulmonar sensible a los antibióticos se emplea 2 dosis de isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol durante 6 meses, después, 9 meses de isoniacida, rifampicina, pirazinamida y emtambutol.

Las dosis máximas por medicamentos son las siguientes:

- Isoniacida: 300 miligramos día
- Rifampicina: 600 miligramos día
- Pirazinamida: 2000 miligramos día
- Etambutol: 1200 miligramos día

### **Tratamiento de la tuberculosis pulmonar resistente**

Fase intensiva: kanamicina, moxifloxacina, etionamida, isoniacida, clofazimina, pirazinamida, etambutol, todas estas diarias por 4 meses.

Fase de continuación: moxifloxacina, pirazinamida, etambutol, clofazimina, se realiza en forma diaria por 5 meses.

## **CAPITULO III. METODOLOGÍA**

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

En el presente proyecto de investigación se emplea de acuerdo al propósito un estudio de tipo no experimental, debido a que observamos los acontecimientos sin alterar su naturaleza para posteriormente ser analizados. Acorde al lugar se utilizó un estudio de campo, que permite recolectar la información pertinente de acuerdo a las variables utilizadas en la investigación, determinando datos que avalen el proyecto. De carácter transversal porque la investigación transcurre en el periodo de Junio – Octubre 2023. Además, se empleará un nivel de estudio descriptivo que permitirá estudiar y describir los hallazgos asociados a los factores de riesgos y su relación con la transmisión de tuberculosis pulmonar y así emitir las conclusiones respectivas de acuerdo al estudio planteado.

#### **Método de investigación**

Con el fin de analizar los hallazgos encontrados en el estudio de campo, se consideró en hacer efecto los siguientes métodos de investigación:

#### **Método analítico**

Es analítico porque hace uso del razonamiento empírico a partir de la experimentación y evidencia de los datos obtenidos en el estudio.

#### **Método sintético**

Es de método sintético porque utiliza el razonamiento como parte de un todo, a partir de los hallazgos distintivos para su posterior análisis

#### **Modalidad de la investigación**

El enfoque o modalidad de investigación del proyecto es cuantitativo, ya que se integra un proceso de recolección y análisis de los datos de forma cuantificable, la cual por medio de las herramientas utilizadas para recolección de datos realizadas en el establecimiento de salud se determinará que factores de riesgos

se asocian a la transmisión de la tuberculosis pulmonar en adultos.

### **Variables**

Las variables empleadas en este estudio de investigación tenemos las siguientes:

- Variable dependiente: tuberculosis pulmonar
- Variable independiente: factores de riesgos

### 3.2. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Índice	Categoría
Factores de riesgo	Son aquellas características o rasgos que generan alta probabilidades de ocasionar trastornos a la salud del individuo.	Factores socioeconómicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo ingreso económico</li> <li>Hacinamiento</li> <li>Situación de calle</li> <li>Condiciones inadecuadas de la vivienda</li> <li>Escaso apoyo familiar y social</li> </ul>	Porcentaje	Nominal
		Factores demográficos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edad</li> <li>Sexo</li> </ul>	Porcentaje	Ordinal y Nominal
		Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quehaceres domésticos</li> <li>Agricultura</li> <li>Comerciante</li> <li>Estibador</li> <li>Estudiante</li> <li>Chofer</li> <li>Personal de salud</li> </ul>	Porcentaje	Nominal
		Desconocimiento de la patología	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desconocimiento de medio de transmisión</li> <li>Desconocimiento de métodos de prevención</li> <li>Desconocimiento de tratamiento</li> </ul>	Porcentaje	Nominal
		Comorbilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malnutrición</li> <li>VIH-SIDA</li> <li>Hepatitis</li> <li>Dependencia de sustancias psicoactivas</li> <li>Neumonía</li> </ul>	Frecuencia	Nominal
Tuberculosis pulmonar	Enfermedad infecciosa causada por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , una bacteria que casi siempre afecta a los pulmones.	Diagnostico presuntivo o definitivo de tuberculosis	Caso de sospecha de tuberculosis Caso confirmado de tuberculosis	Frecuencia	Nominal

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

#### **3.3.1. Población**

Se trabajará directamente con la población que cumplan los requisitos, en total la población seleccionada es de 40 pacientes adultos que será clave para determinar los factores de riesgo y su relación con la transmisión de tuberculosis pulmonar.

#### **3.3.2. Muestra**

La muestra está conformada por los 40 pacientes que asisten al establecimiento de salud 4 de mayo para su respectivo tratamiento de su patología, debido a que se trata de una muestra finita no se realizó la aplicación de la fórmula muestral, se trabajará directamente con la población anteriormente descrita.

La población escogida para objeto del estudio de investigación debe presentar los siguientes criterios de inclusión y de exclusión, que son:

Criterios de inclusión:

- Diagnóstico mediante CIE 10 confirmado, mediante bacteriología e histología.
- Pacientes mayores de 18 años de edad.
- Pacientes que presenten comorbilidad asociada.
- Pacientes que deseen participar en el estudio de forma anónima.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no pertenezcan al establecimiento de salud 4 de mayo.
- Pacientes que no cuenten con historias clínicas completas en el establecimiento de salud.
- Pacientes que no cuenten con diagnóstico CIE 10 confirmado mediante bacteriología e histología.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de medición**

#### **3.4.1. Técnicas**

El proyecto se precisó el uso de la técnica de encuesta para la respectiva evaluación de los variables a estudiar, determinando los posibles factores de riesgos y relación de transmisión de la patología.

### **3.4.2. Instrumentos**

El cuestionario compuesto por seis preguntas específicas y estructuradas que responden a cada objetivo específico asociándose a las variables de estudio: siendo estos:

#### **Para el primer objetivo:**

- Factores socioeconómicos en pacientes con tuberculosis pulmonar
- Factor demográfico edad en pacientes con tuberculosis pulmonar.
- Factor demográfico género en pacientes con tuberculosis pulmonar
- Factor ocupación laboral en pacientes con tuberculosis pulmonar.

#### **Para el segundo objetivo:**

- Factor desconocimiento de la patología en pacientes con tuberculosis pulmonar.

#### **Para el tercer objetivo:**

- Factor comorbilidades de la patología en pacientes con tuberculosis pulmonar.

### **3.5 Procesamientos de datos**

Para el procesamiento de la información del proyecto de investigación se empleó herramientas informáticas para facilitar la organización y tabulación de la información recolectada. Los datos fueron recopilados a través de la oficina de estadísticas y área de consulta externa del establecimiento de salud 4 de mayo, previa autorización de la directiva del centro de salud. Para el análisis de datos de investigación se siguió de manera ordenada una validación y edición, codificación, entrada de datos y tabulación y el análisis respectivo.

De acuerdo a las características de la información usado en dicho proyecto de investigación, no se requirió el uso de programas estadísticos, sin embargo, debido a las propiedades que posee el programa Microsoft Excel se decidió como principal herramienta utilizada para la respectiva tabulación además de ser utilizada para realizar las estadísticas con su correspondiente tablas y gráficos, donde se analizara y emitirá las conclusiones que demuestren la teoría propuesta.

Los datos tabulados mostraron datos específicos y relevante para el estudio en relación a factores de riesgos y relación de transmisión de tuberculosis pulmonar realizados a pacientes adultos pertenecientes al centro de salud 4 de Mayo en

el periodo de junio y octubre del 2023.

### **3.6 Aspectos éticos**

El presente estudio, de acuerdo a consideraciones éticas se rige bajo las normativas de toda investigación científica, teniendo como compromiso de que se encuentra exento de fraude científico o alteración total de los datos que se efectuaron en el presente análisis y es libre de falsificación de información para la obtención de resultados a favor de la hipótesis de estudio, además es exento de plagio, puesto que se ha respetado la propiedad intelectual de otros autores reconociendo los trabajos utilizados con sus respectivas citas o indicando fuentes de información.

La escuela internacional de enfermería define como confidencialidad a la protección de datos personales, que es obtenido en el desempeño de funciones de enfermería, donde no se debe divulgar los antecedentes ni estado de salud que comprometa al paciente y familia o a personas ajenas, debido que suele ser penalizado por bases legales y constitucionales. Antedicho al conflicto que puede ocasionar la vulnerabilidad de datos a la sociedad, se mantendrá el anonimato de la población estudiada en dicho proyecto de investigación.

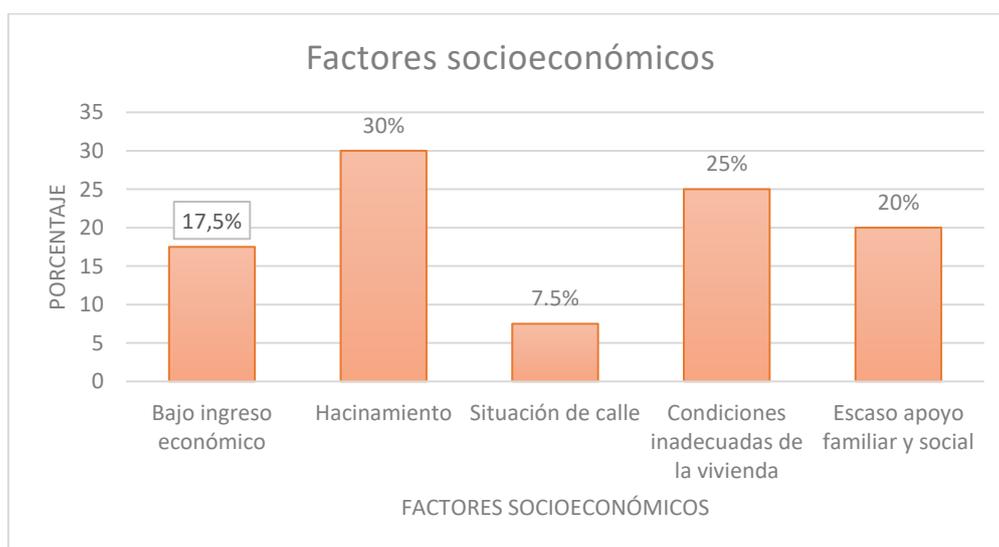
## CAPITULO IV.

### 4.1 Resultados

A continuación, se detallan los resultados obtenidos de la presente investigación acorde a las variables estudiadas.

#### Gráfico 1.

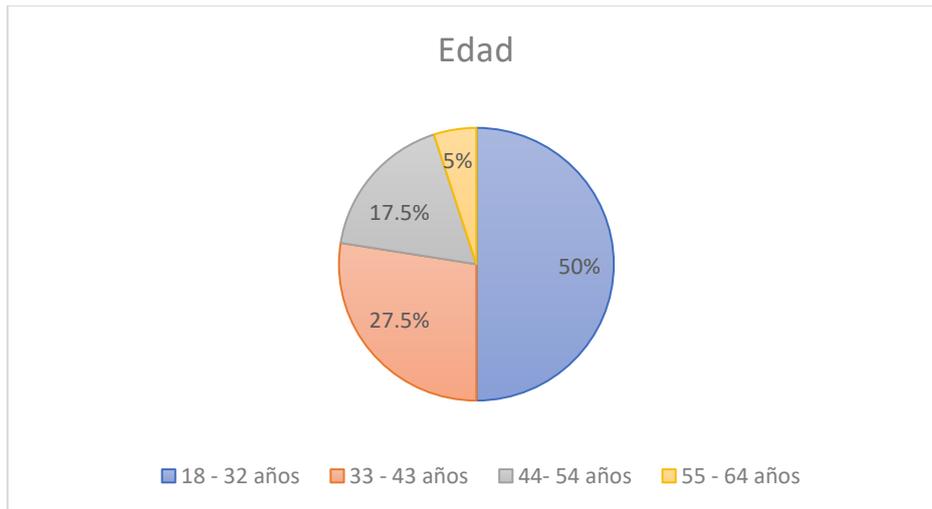
Factores socioeconómicos en pacientes con tuberculosis pulmonar.



**Análisis:** Según los datos obtenidos mediante la recolección de información en las encuestas, se demuestra mediante el gráfico 1, que hay un mayor porcentaje en el indicador hacinamiento con el 30% [N=12] ejerciendo una frecuencia significativa además, como segundo indicador se sitúa las condiciones inadecuadas de la vivienda representando el 25% [N=10], subsiguiente por escaso apoyo social y familiar con el 20% [N=8], continuando por el indicador bajo ingreso económico con el 17,5% [N=7] y por último el 7,5% [N=3] corresponde a situación de calle.

#### Gráfico 2.

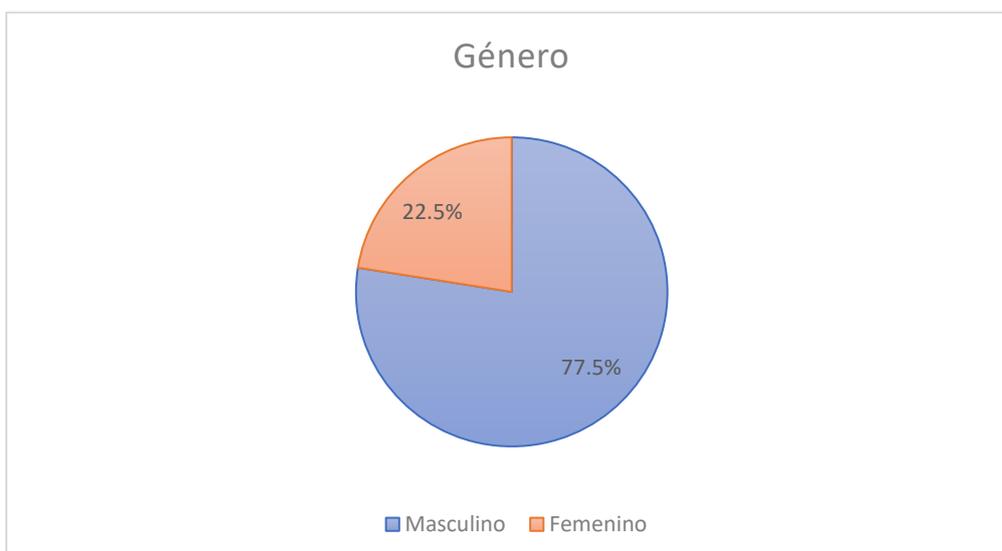
Factor demográfico edad en pacientes con tuberculosis pulmonar.



**Análisis:** Como se evidencia en el gráfico 2, mediante los datos tabulados con respecto al indicador edad, se reporta que el rango donde predomina los casos de diagnóstico presuntivo o definitivo de tuberculosis es de 18 a 32 años con un 50,0% [N=20], el de segundo mayor dominio es el rango de 33 a 43 años representando el 27,5% [N=11], consiguiente de 44 a 54 años con 17,5% [N=7] y por último tenemos al rango de 55 a 64 años con 5,0% [N=2].

### Gráfico 3.

Factor demográfico género en pacientes con tuberculosis pulmonar.

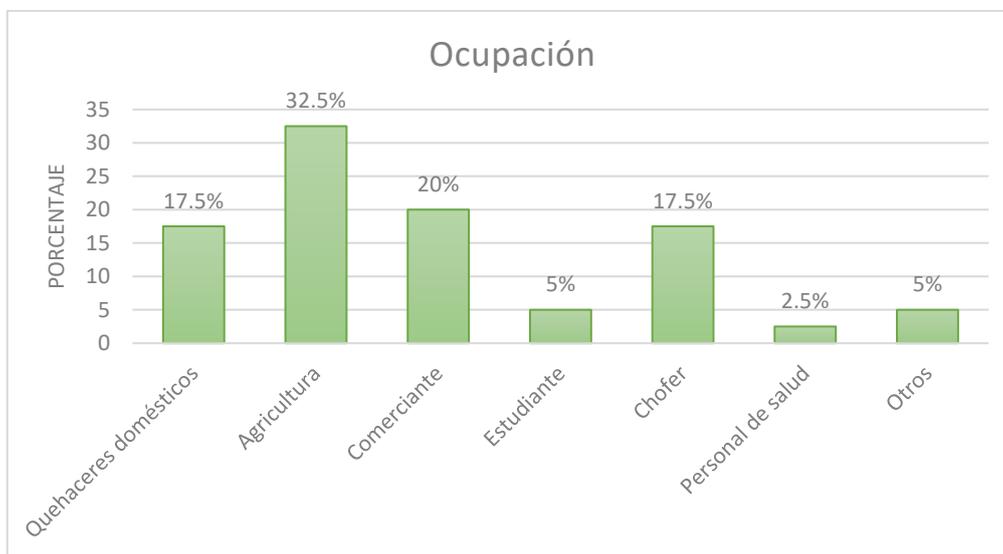


**Análisis:** Acorde a los datos obtenidos, en el gráfico 3, se evidencia que en la población de estudio hay un mayor porcentaje de pacientes masculinos representando el 77,5% [N=31], a diferencia del género femenino que manifiesta

el 22,5% [N=9], destacando una diferencia significativa con respecto al género.

#### Gráfico 4.

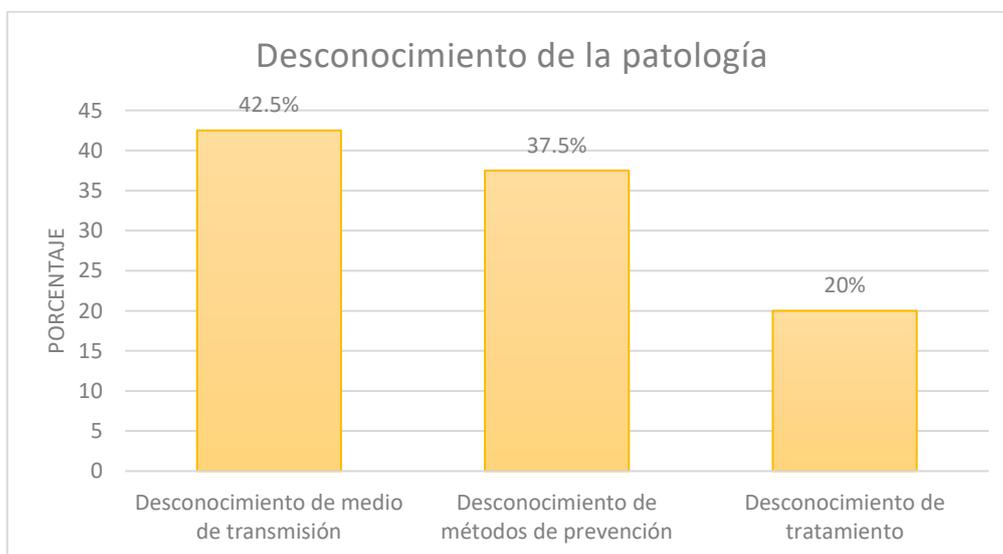
Factor ocupación laboral en pacientes con tuberculosis pulmonar.



**Análisis:** De acuerdo a la encuesta realizada a la población de nuestra investigación, se detalla en el gráfico 4, se pone en evidencia que la mayor tasa de porcentaje lo ocupa el cargo de agricultura con un 32,5% [N=13], de manera subsecuente prevalece el cargo de comerciante con el 20,0% [N=8], posterior el de tercer mayor dominio lo ocupa el cargo Quehaceres domésticos con el 17,5% [N=7] y chofer con el 17,5% [N=7] respectivamente, y de los de menor dominio con el 5,0% [N=2] estudiante, 5,0% [N=2] otros tipos de empleo y el 2,5% [N=1] personal de salud.

### Gráfico 5.

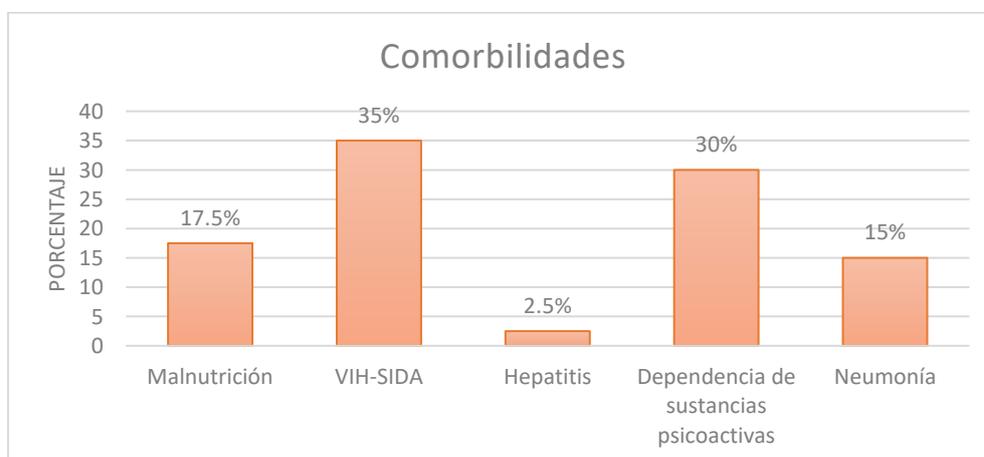
Factor desconocimiento de la patología en pacientes con tuberculosis pulmonar.



**Análisis:** En el gráfico 5 que va en relación con el factor de desconocimiento de la patología, se demuestra que el desconocimiento de medio de transmisión de la enfermedad predomina con el 42,5% [N=17] ocupando el primer lugar, subsiguiente el indicador desconocimiento de métodos de prevención representa el 37,5% [N=15] y por último el de menor dominio tenemos al desconocimiento de tratamiento con un 20,0% [N=8] respectivamente, datos que pueden estar relacionados con la prevalencia de esta enfermedad.

### Gráfico 6.

Factor comorbilidades de la patología en pacientes con tuberculosis pulmonar.

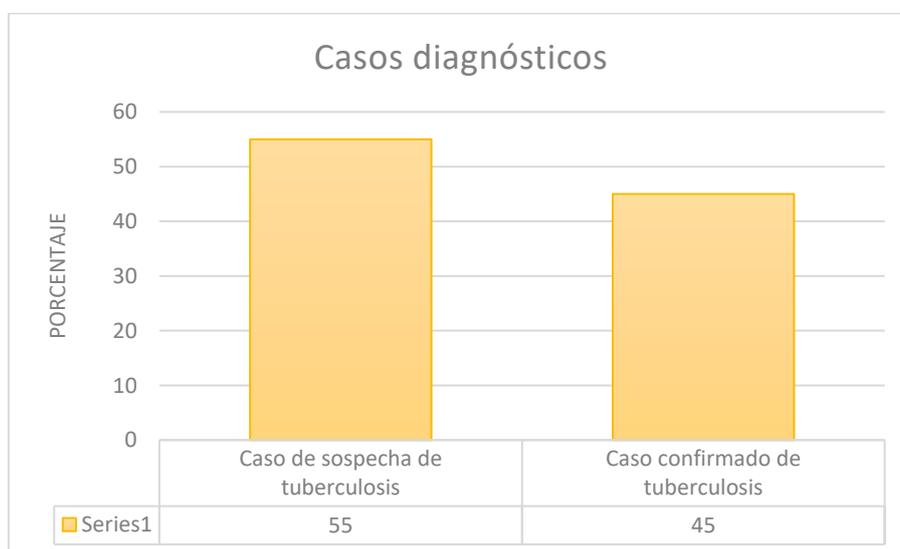


**Análisis:** De acuerdo a las comorbilidades presentadas en los pacientes con

diagnóstico definitivo o presuntivo en la población de estudio, la patología de VIH-Sida representa el 35,0% [N=14] evidenciando un mayor dominio como se pone en manifiesto en el grafico 6, en segundo lugar, la patología de dependencia de sustancias psicoactivas ocupa el 30,0% [N=12], el tercer dominio lo presenta la patología malnutrición que representa el 17,5% [N=7] y ocupando el tercer y cuarto puesto de comorbilidades asociadas están la patología neumonía y hepatitis con el porcentaje de 15,0% [N=6] y 2,5% [N=1] respectivamente.

### Gráfico 7.

Casos diagnósticos de tuberculosis en el establecimiento de salud.



**Análisis:** Se detalla en el grafico 7, posterior a la revisión de los expedientes de las Historias clínicas, se detalla que hay más casos de sospecha de tuberculosis con el 55,0% [N=22], a diferencia de casos confirmado de tuberculosis con un 45,0% [N=18] respectivamente en la población estudiada en el establecimiento.

### Discusión

Dentro de los factores socioeconómico, destaca en su estudio realizado denominado factores de riesgo de tuberculosis pulmonar en adultos jóvenes, identifico que el acceso ilimitado a servicios médicos, migración, ambientes contaminados son factores que aumentan la probabilidad de padecer tuberculosis, datos que no se asemejan al estudio, debido que los datos que se

hallaron se determinó que el hacinamiento, condiciones inadecuadas de vivienda y el nulo o escaso apoyo familiar y social prevaleció en el estudio propuesto (Guananga et al, 2023).

El estudio determinó que uno de los factores de riesgo de padecer tuberculosis pulmonar es tener alguna comorbilidad o patología asociada, en la población abordada por el autor demuestra que la patología VIH prevalece como comorbilidad en este tipo de pacientes, seguido por desnutrición, diabetes mellitus, y por último alcoholismo y tabaquismo. Datos que concuerdan con nuestra investigación, de la misma manera la patología VIH-Sida predomina en nuestra población de estudio, seguido por dependencia de sustancias psicoactivas (Lavado, 2021).

Un estudio determinado como factores de riesgo asociado a tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud San Sebastián del cercado de Lima, realizado por el autor demuestra que la ocupación incide como factor de riesgo en pacientes adultos, teniendo una mayor probabilidad de padecer la patología de tuberculosis pulmonar los pacientes con empleo dependiente o estar en condición de desempleo, datos que se asemejan al estudio (Rojas & Harumi, 2023).

En un estudio de nuestra misma línea investigativa realizado en Ecuador, en pacientes de 35-70 años con diagnóstico de tuberculosis pulmonar en un establecimiento de salud Lucha Obrero, pone en manifiesto que el género masculino destaca de manera significativa a diferencia del género femenino, demostrando que el género masculino puede ser considerado como factor de riesgo, de la misma manera los datos que se exponen en el estudio presentan concordancia con lo expuesto anteriormente (Vinces & Zambrano, 2020).

Además, en el estudio de factores de riesgo asociado a la tuberculosis pulmonar activa en mayores de 15 años realizado con una muestra de 138 pacientes, demuestra que la frecuencia de grupo etario de mayor predominio es en el rango de entre 15 a 24 años de edad, seguido por el rango de 25 a 34 años, datos que no concuerdan con el estudio realizado (Poma & Pocoma, 2018).

Por otro lado, en su estudio de factores asociado a los conocimientos sobre tuberculosis pulmonar en pacientes con VIH/SIDA, determina que los pacientes presentaron un nivel medio de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar destacando las dimensiones de desconocimiento de tratamiento farmacológico y de medidas preventivas, estos son semejantes al estudio de investigación (Sánchez & Villa, 2019).

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

A partir de la cuantificación de los datos recopilados en el estudio investigativo, se deduce que en el centro de salud 4 de Mayo existen factores de riesgo relacionados a la transmisión de tuberculosis pulmonar durante el periodo Junio – Octubre, 2023. Estos factores están directamente relacionados a los siguientes aspectos:

**Comorbilidades:** el VIH-Sida representó el 35,0% [N=14], en segundo la patología dependencia de sustancias psicoactivas ocupa el 30,0% [N=12], la tercera patología lo presenta la malnutrición con el 17,5% [N=7] y ocupando el cuarto puesto de comorbilidades asociadas están la patología neumonía y hepatitis con el porcentaje de 15,0% [N=6] y 2,5% [N=1] respectivamente.

**Factores socioeconómicos:** en relación al hacinamiento existe un 30% [N=12] ejerciendo una frecuencia significativa, las condiciones inadecuadas de la vivienda representando el 25% [N=10], el escaso de apoyo social y familiar con el 20% [N=8], el factor pobreza con el 17,5% [N=7] y por último el 7,5% [N=3] corresponde a situación de calle. En relación a **la edad** la investigación detectó que el rango de edades más prevalente de la enfermedad fue entre 18 a 32 años con un 50,0% [N=20], en segundo lugar, el rango de 33 a 43 años representando el 27,5% [N=11], consiguiente de 44 a 54 años con 17,5% [N=7] y por último tenemos al rango de 55 a 64 años con 5,0% [N=2]. En relación al **género** se identificó que el género masculino fue el más prevalente en el 77,5% [N=31], y femenino del 22,5% [N=9].

**Nivel de conocimiento:** en relación al factor de desconocimiento de la patología, se identificó que la transmisión de la enfermedad predomina con el 42,5% [N=17] el desconocimiento de métodos de prevención

representa el 37,5% [N=15] y por último desconocimiento de tratamiento con un 20,0% [N=8] respectivamente.

## **5.2. Recomendaciones**

Los factores de riesgo relacionados a la transmisión de la tuberculosis pulmonar del centro de salud 4 de Mayo giran entorno a la presencia problemas asociados con antecedentes patológicos personales de cada persona, factores sociodemográficos y grado de conocimiento, evidentemente pese a esto se recomienda actuar bajo los siguientes aspectos:

- Al personal de salud que labora en la institución realizar un plan de acción e intervención comunitaria direccionado en la prevención y promoción de la tuberculosis pulmonar, con esto se conseguirá elevar el nivel de conocimiento de la población y evitar los números de contagios dentro de la unidad operativa y a nivel comunitario. Se recomienda que las estrategias del plan de intervención y acción comunitario y dentro de la unidad operativa se ejecute conforme a los diferentes grupos poblaciones ya que la educación para la salud a cada grupo población debe ser ejecutado de manera didáctica para así hacer llegar de manera eficaz los conocimientos a cada uno.
- Se recomienda que para sujeto con comorbilidad que acuda al centro de salud y que pertenezca a la población asignada de dicho sector se realice visita domiciliaria y se maneje de forma oportuna y controlada cada tratamiento conforme a su enfermedad, para aquellos casos de pacientes diagnósticos por VIH-SIDA es importante recalcar que el tratamiento de su enfermedad es más efectivo si se realiza en sus domicilios ya que se reduce en el 50% la tasa de transmisión al evitar la visitas a la unidad operativa

## Referencias bibliográficas

1. Bonachera, J. C., Gallardo, J. F. M., Rosique, M. S. B., & Blanco, I. R. (2022). *Tuberculosis. Diagnóstico y tratamiento. Estudio convencional de contactos. Profilaxis y tratamiento de infección latente. I*(12), 537-548.
2. Cedillo, N. V. P., & Macías, C. Z. (2023). Diagnóstico y seguimiento de tuberculosis pulmonar en pacientes con comorbilidades. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(3), 68-88. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i3.521>
3. Chiesa, T., & Caminati, G. (2023). *FACTORES DE RIESGO Y DETERMINANTES DE LA SALUD. XVII*(4), 53-68.
4. Escobar S., N., & Peña M., C. (2022). Situación epidemiológica de la tuberculosis en Chile 2020-2021: Repercusiones de la pandemia de COVID-19. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 38(3), 194-201. <https://doi.org/10.4067/s0717-73482022000400194>
5. Flores, H., & González, A. (2020). *Actualización diagnóstica-microbiológica de la Tuberculosis pulmonar* [Observacional, Universidad Nacional del Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7294/1/TESIS%20FINAL%20-%20FLORES%20SEBASTIAN-LAB-CLIN.pdf>
6. Golpe Gómez, A. L., Lado Lado, F. L., Ortiz de Barrón, A. C., & Ferreiro Regueiro, M. J. (2022). Clínica de la tuberculosis. *Medicina Integral*, 39(5), 181-191.
7. Guananga, C. A. A., Delgado, L. E. C., & Ruiz, M. E. P. (2023). Factores de riesgo de tuberculosis pulmonar en adultos jóvenes del recinto sabanilla: Risk factors for pulmonary tuberculosis in young adults from the Sabanilla campus. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.907>
8. Hernández-Solís, A., Navarro-Reynoso, F., & Reding-Bernal, A. (2020). Factores de riesgo en pacientes con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar en un hospital de concentración de la Ciudad de México. *Salud Pública de México*, 62(4, jul-ago), 452. <https://doi.org/10.21149/11163>

9. Lalangui, J., & Cabrera, F. (2023). *Factores de riesgo asociados a la tuberculosis—Revista Electrónica de PortalesMedicos.com. XVIII(4)*, 166.
10. Machuca, N., & Ramírez, Y. (2023). *Competencia de la enfermera en el manejo de la tuberculosis pulmonar en los establecimientos de la Red de Salud Tarma – 2020* [Descriptiva, UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN].  
[http://45.177.23.200/bitstream/undac/3021/1/T026\\_70189937\\_T.pdf](http://45.177.23.200/bitstream/undac/3021/1/T026_70189937_T.pdf)
11. Martínez, J. C., Leon, J. S. T., Gómez, J., Peña, V. C., Strauch, R. G. P., Pimiento, E. C. B., Artavia, M. P. C., Sarmiento, L. A. D., Mayorca, J. C., & Cala, M. A. (2023). Tuberculosis pulmonar y principales factores prevalentes en una cohorte de pacientes latinoamericanos. *Revista Salud y Desarrollo*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.55717/OSXX2169>
12. Msp. (2018). *Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis*. [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/GP\\_Tuberculosis-1.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/GP_Tuberculosis-1.pdf)
13. Murillo, C., Cabrera, M., & Carbonel, M. (2022). TUBERCULOSIS. En *Tratado de geriatría para residentes: Vol. I* (II, pp. 435-442). Elsevier. [file:///C:/Users/BRYAN%20JUNCO/Downloads/S35-05%2043\\_III.pdf](file:///C:/Users/BRYAN%20JUNCO/Downloads/S35-05%2043_III.pdf)
14. Ramírez, A. (2023). *FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL CENTRO DE SALUD JESÚS MARÍA 2015 – 2022*. [Descriptivo, Universidad Nacional Federico Villareal].  
[http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/7101/UNFV\\_FM\\_HU\\_Ramirez\\_Reyes\\_Angie\\_Estefania\\_Titulo\\_profesional\\_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/7101/UNFV_FM_HU_Ramirez_Reyes_Angie_Estefania_Titulo_profesional_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
15. Ríos, F., Herrera, M., Valencia, J., Chong, K., Roseman, I., Espinoza, D., & Medina, J. (2022). *FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CONTAGIO DE LA TUBERCULOSIS EN PRIVADOS DE LIBERTAD | Las Enfermeras de hoy*. 2(1), 26-39. <https://doi.org/2805-184X>
16. Rojas, A., & Harumi, Y. (2023). *FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN SEBASTIÁN DEL CERCADO DE LIMA, DURANTE 2022* [Transversal, Universidad Nacional Federico Villarreal].  
[http://190.12.84.13:8080/bitstream/handle/20.500.13084/7069/UNFV\\_FM](http://190.12.84.13:8080/bitstream/handle/20.500.13084/7069/UNFV_FM)

HU\_Aguirre\_Rojas\_Yarazel\_Harumi\_Titulo\_profesional\_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y

17. Senado, J. (2022). Los factores de riesgo. *Rev Cubana Med Gen Integr* v.15 n.4 Ciudad de La Habana jul.-ago. 2022, 15(4), 446-452.
18. Tuesta, L. (2023). *VIVENCIAS DE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR ATENDIDOS EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE UTCUBAMBA, 2022*. [No experimental, Universidad Politecnica Amazónica].  
[https://repositorio.upa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12897/179/TESIS\\_TUESTA\\_ZULOETA\\_LISETH\\_NATALI.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.upa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12897/179/TESIS_TUESTA_ZULOETA_LISETH_NATALI.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

## ANEXOS

### Matriz de consistencia.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Método
<p><b>General</b> ¿Qué factores de riesgo están relacionados con la transmisión de tuberculosis pulmonar en adultos en el centro de salud 4 de mayo, Junio - Octubre 2023?</p> <p><b>Específicos</b> ¿Qué comorbilidades presentan los pacientes con tuberculosis pulmonar? ¿Existe conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en los pacientes del centro de salud 4 de mayo? ¿Qué características socio demográficas poseen los pacientes con tuberculosis pulmonar del centro salud del centro de salud 4 de mayo?</p>	<p><b>General</b> Determinar los factores de riesgo en relación a la tuberculosis pulmonar en adultos del centro de salud 4 de mayo, junio - octubre 2023.</p> <p><b>Específicos</b> Identificar las comorbilidades presentes en los pacientes con tuberculosis pulmonar Detectar el grado de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar de los pacientes que acuden al centro de salud 4 de mayo Describir las características sociodemográficas de los pacientes con tuberculosis pulmonar del centro de salud 4 de mayo</p>	<p>En el centro de salud 4 de mayo existen factores de riesgo relacionados a la transmisión de tuberculosis pulmonar durante el periodo Junio – Octubre 2023.</p> <p>En el centro de salud 4 de mayo no existen factores de riesgo relacionados a la transmisión de tuberculosis pulmonar durante el periodo Junio – Octubre 2023.</p>	<p><b>Dependiente</b> tuberculosis pulmonar</p> <p><b>Independiente</b> factores de riesgos</p>	<p><b>Tipo y diseño</b> No experimental Cohorte Transversal</p> <p><b>Método</b> Deductivo</p> <p><b>Lugar</b> De campo</p> <p><b>Enfoque</b> Cualitativo</p> <p><b>Muestra</b> 40 pacientes que asisten al establecimiento de salud 4 de Mayo</p> <p><b>Técnica</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento</b> Cuestionario</p>

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Nº	Meses Semanas	mayo				junio				julio				agosto				septiembre				octubre						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Socialización del proceso de titulación																											
2	Inscripción de la pagina web.utb.edu.ec																											
3	Presentación de la propuesta del Tema de Proyecto de Investigación																											
4	Aprobación del Tema de Proyecto de Investigación																											
5	Carga de actividades del perfil Fase I																											
6	Seguimiento del proyecto de titulación 1era fase																											
7	Aprobación del Tema de Proyecto de Investigación																											
8	Trabajo de integración curricular 2da fase																											
9	Procesamiento y análisis de datos																											
10	Carga de trabajo final en Plataforma SAI																											
11	Seguimiento del proyecto de titulación fase II																											
12	Sustentación de la II fase del Proyecto de Investigación																											
13	Aprobación de la II fase de Proyecto de investigación																											
15	Elaboración y revisión de las correcciones brindadas por el tribunal en la Fase II																											
16	Verificación del cumplimiento de actividades																											
17	Sustentación final del proyecto de investigación																											

## PRESUPUESTO

Recursos humanos	Nombres
Investigadores	DIANA STEFANIA CHINQUE HERRERA LADY MARIANA TOAZA TROYA
Asesor del Proyecto de Investigación	MSc. ROSA MERCEDES BEDOYA VÁSQUEZ.

Recurso económicos	Inversión
Carpetas	\$ 2.50
Pasajes	\$ 15.50
Bolígrafos	\$ 1.00
Alimentación	\$ 25.00
Impresiones	\$ 18.00
Internet	\$ 25.00

## Anexos



**Fuente.** Toaza, L. Matriz de contingencia en pacientes con tuberculosis pulmonar del MSP – periodo 2023.



**Fuente.** Toaza, L. Cuestionario aplicado a los pacientes del centro de salud 4 de Mayo – periodo 2023.



**Fuente.** Chinque, D. Matriz de contingencia en pacientes con tuberculosis pulmonar del MSP – periodo 2023.



**Fuente.** Toaza, L. Chinque, D. Aplicación del cuestionario a los pacientes que acuden al centro de salud 4 de mayo, actividad extramural – periodo 2023.

