



**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A TUBERCULOSIS EN PACIENTES  
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS, ATE-LIMA,  
PERIODO 2022-2023

**Línea de investigación:**

**Salud pública**

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

**Autor**

Valverde Alarcón, Omar Segundo

**Asesor**

Olazabal Ramírez, Victor Ignacio

ORCID: 0009-0007-9821-139X

**Jurado**

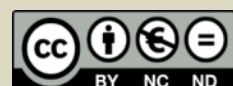
Jáuregui Francia, Filomeno Teodoro

Trujillo Herrera, Teresa Feliciano

Cartolin Espinoza, Wilfredo Jesús

**Lima - Perú**

**2025**



# FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS, ATE-LIMA, PERIODO 2022-2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>13%</b>	<b>12%</b>	<b>1%</b>	<b>3%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>6%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.upsjb.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>apirepositorio.unh.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe:8080</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>slidehtml5.com</b>	



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

**FACULTAD DE MEDICINA “HIPOLITO UNANUE”**

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A TUBERCULOSIS EN PACIENTES  
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS, ATE-LIMA,

PERIODO 2022-2023

**Línea de Investigación:**

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

**Autor:**

Valverde Alarcón, Omar Segundo

**Asesor:**

Olazabal Ramírez, Victor Ignacio

(ORCID: 0009-0007-9821-139X)

**Jurado:**

Jáuregui Francia, Filomeno Teodoro

Trujillo Herrera, Teresa Feliciano

Cartolin Espinoza, Wilfredo Jesús

**Lima- Perú**

**2025**

### **Dedicatoria**

A mi madre, Liliana, por su apoyo constante, su dedicación, sacrificio y las fuerzas que me brinda para triunfar ante toda adversidad.

A mi abuela Gloria, mi segunda madre, quien me guío en cada etapa de mi vida, sembró en mis valores y cuidó de mi ser hasta sus últimos días.

### **Agradecimientos**

Gracias de corazón a Dios Padre Jehová por el grandioso regalo de la vida, y por mantener a mi familia unida. Gracias al jefe del C.S. Micaela Bastidas y a mi tutor el Dr. Bryan Escalante Valdivia, por guiarme y brindarme las herramientas esenciales en el campo de la medicina.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>9</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>10</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>11</b>
1.1. Descripción y formulación del problema.....	12
1.1.1. Descripción del Problema.....	12
1.1.2. Formulación del problema general.....	12
1.1.3. Formulación de problemas específicos .....	12
1.2. Antecedentes.....	13
1.2.1. Internacionales.....	13
1.2.2. Nacionales.....	14
1.3. Objetivos .....	16
1.3.1. Objetivo General.....	16
1.3.2. Objetivos Específicos.....	16
1.4. Justificación .....	16
1.5. Hipótesis.....	17
1.5.1. Hipótesis General .....	17
1.5.2. Hipótesis Específica.....	17
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>18</b>
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación .....	18
2.1.1. Concepto general de Tuberculosis .....	18
2.1.2. Epidemiología de Tuberculosis.....	18
2.1.3. Fisiopatología de Tuberculosis.....	18
2.1.4. Clasificación de Tuberculosis.....	19
2.1.5. Sintomatología de Tuberculosis.....	20

2.1.6.	<i>Diagnóstico de Tuberculosis</i> .....	20
2.1.7.	<i>Factores sociodemográficos asociados a Tuberculosis</i> .....	21
2.1.8.	<i>Factores patológicos asociados a Tuberculosis</i> .....	21
2.1.9.	<i>Factores de estilo de vida asociados a Tuberculosis</i> .....	22
<b>III.</b>	<b>MÉTODO</b> .....	<b>23</b>
3.1.	Tipo de investigación.....	23
3.2.	Ámbito temporal y espacial.....	23
3.3.	Variables.....	23
3.3.1.	<i>Variable dependiente</i> .....	23
3.3.2.	<i>Variables independientes</i> .....	23
3.4.	Población y muestra.....	23
3.4.1.	<i>Población</i> .....	23
3.4.2.	<i>Muestra</i> .....	23
3.4.3.	<i>Técnicas de Muestreo</i> .....	24
3.4.4.	<i>Criterios de Inclusión</i> .....	24
3.4.5.	<i>Criterios de Exclusión</i> .....	24
3.5.	Instrumentos.....	24
3.6.	Procedimientos.....	24
3.7.	Análisis de datos.....	25
3.8.	Consideraciones éticas.....	25
<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>26</b>
4.1.	Análisis e Interpretación de Resultados.....	26
4.2.	Factores sociodemográficos.....	27
4.3.	Factores patológicos.....	36
4.4.	Factores de estilo de vida.....	43

<b>V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>48</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>50</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>51</b>
<b>VIII. REFERENCIAS .....</b>	<b>52</b>
<b>IX. ANEXOS.....</b>	<b>56</b>
Anexo A. Matriz de Consistencia .....	56
Anexo B. Operacionalización de Variables .....	59
Anexo C. Ficha de Recolección de datos.....	60
Anexo D. Solicitud de permiso para recolección de datos .....	61

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Caracterización de los participantes en estudio del C.S. Micaela Bastidas.....	26
Tabla 2 Analítica del componente sociodemográfico: el sexo .....	27
Tabla 3 Aproximación de riesgo de TB en el género masculino .....	28
Tabla 4 Analítica del factor de riesgo sociodemográfico: la edad.....	29
Tabla 5 Aproximación de riesgo de TB en menores de 45 años .....	30
Tabla 6 Analítica del factor de riesgo sociodemográfico: grado de instrucción .....	31
Tabla 7 Aproximación de riesgo de TB en pacientes de nivel primaria .....	33
Tabla 8 Analítica del factor de riesgo sociodemográfico: la ocupación .....	33
Tabla 9 Aproximación de riesgo de TB en los sujetos con desempleo .....	35
Tabla 10 Analítica del componente de riesgo patológico: IMC .....	36
Tabla 11 Aproximación de riesgo de TB en participantes con bajo peso .....	38
Tabla 12 Analítica del factor de riesgo patológico: antecedente familiar de TBC pulmonar..	39
Tabla 13 Aproximación de riesgo de TB pulmonar en participantes con antecedente familiar de TBC .....	40
Tabla 14 Analítica del componente de riesgo patológico: diabetes mellitus .....	41
Tabla 15 Aproximación de riesgo de TB pulmonar y antecedente de diabetes mellitus .....	42
Tabla 16 Analítica del componente de riesgo estilo de vida: farmacodependencia .....	43
Tabla 17 Aproximación de riesgo de TB pulmonar en participantes con historial de farmacodependencia .....	44
Tabla 18 Analítica del factor estilo de vida: alcoholismo .....	45
Tabla 19 Aproximación de riesgo de TB pulmonar en participantes consumidores de alcohol .....	46

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Existencia de TB de acuerdo al sexo .....	28
Figura 2 Existencia de TB de acuerdo a la edad.....	30
Figura 3 Existencia de TB de acuerdo al grado de instrucción.....	32
Figura 4 Existencia de TB de acuerdo al grado de instrucción primaria .....	32
Figura 5 Existencia de TB de acuerdo a la ocupación.....	34
Figura 6 Existencia de TB de acuerdo al desempleo.....	35
Figura 7 Existencia de TB de acuerdo al IMC .....	37
Figura 8 Existencia de TB según IMC bajo peso .....	38
Figura 9 Existencia de TB pulmonar y antecedente familiar de TB .....	40
Figura 10 Existencia de TB pulmonar y diabetes mellitus .....	42
Figura 11 Existencia de TB pulmonar y farmacodependencia .....	44
Figura 12 Existencia de TB pulmonar y alcoholismo .....	46

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar los factores de riesgo asociados a TB pulmonar en los pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas, Ate-Lima, periodo 2022-2023. **Método:** De casos y controles, con un total de 180 pacientes, entre ellos 90 son casos, y 90 son controles. La información recogida fue registrada en una ficha técnica y evaluada estadísticamente (SPSS v26). **Resultados:** Se obtiene como factores asociados a TB pulmonar ( $p < 0.05$ ) ser varón (OR: 2.118), tener <45 años (OR: 2.054), educación primaria (OR: 2.989), no tener empleo (OR: 2.258), Índice de masa corporal (IMC) bajo peso (OR: 2.324), historial de familia de TB (OR: 5.687), antecedente de diabetes mellitus (OR: 2.627), drogodependencia (OR: 4.25), y consumo de alcohol (OR: 2.538). Se obtuvo que ser dependiente es factor de protección ( $p < 0.05$ ; OR < 1) (OR: 0.349). **Conclusiones:** Los factores socio-demográficos para la aparición de TB pulmonar son el género masculino, edad <45 años, educación primaria y no tener empleo. Para los factores de riesgo patológicos son contar con el IMC <18.5, antecedente de diabetes y historial familiar de tuberculosis. Finalmente, el alcoholismo y drogodependencia como componentes de estilo de vida.

*Palabras clave:* tuberculosis pulmonar, alcoholismo, drogodependencia.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the risk factors associated with pulmonary TB in patients treated at the Micaela Bastidas Health Center, Ate-Lima, period 2022-2023. **Methods:** Case-control study, with a total of 180 patients, including 90 cases and 90 controls. The information collected was recorded in a technical file and statistically evaluated (SPSS v26). **Results:** Factors associated with pulmonary TB ( $p < 0.05$ ) were male (OR: 2.118), age  $< 45$  years (OR: 2.054), primary education (OR: 2.989), not being employed (OR: 2.258), underweight body mass index (BMI) (OR: 2.324), family history of TB (OR: 5.687), history of diabetes mellitus (OR: 2.627), drug dependence (OR: 4.25), and alcohol consumption (OR: 2.538). Being dependent was obtained to be a protective factor ( $p < 0.05$ ;  $OR < 1$ ) (OR: 0.349). **Conclusions:** The socio-demographic factors for the occurrence of pulmonary TB are male gender, age  $< 45$  years, primary education and not being employed. For pathological risk factors are having BMI  $< 18.5$ , history of diabetes and family history of TB. Finally, alcoholism and drug dependence as lifestyle components.

*Key words:* pulmonary tuberculosis, alcoholism, drug dependence.

## I.INTRODUCCIÓN

El bacilo *Mycobacterium tuberculosis* es la causa principal de la tuberculosis (TB); enfermedad infecciosa que aqueja primordialmente los pulmones.

Cuando el individuo infectado tose o estornuda, libera al ambiente gotitas respiratorias de Flügge, que es como se propaga la infección. Los síntomas más frecuentes son fiebre, sudores de noche, fatiga, pérdida progresiva de peso, dolor torácico y tos con expectoración sanguinolenta.

Aproximadamente 10.6 millones de habitantes a nivel mundial tenían TB en 2022, no obstante 1.3 millones eran niños, 3.5 millones del sexo femenino y 5.8 millones hombres, de los cuales 1.3 millones fallecieron a causa de la enfermedad. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023)

Después del COVID-19, la TB fue la enfermedad infecciosa con la segunda mayor mortalidad del mundo en el 2022. En 2022, se detectaron 325.000 nuevos casos de TB en las Américas, de un total de 239.987 casos notificados; 35.000 de estos casos resultaron en muerte. (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2024)

Aproximadamente el 56% de los 29.292 casos de TB identificados en Perú en 2022 se localizan en las regiones de Lima y Callao. (Ministerio de Salud [MINSU], 2023)

Adicionalmente, el Perú ocupa el segundo puesto en casos de TB (38.000 casos), detrás de Brasil (96.000 casos estimados).

La TB es una enfermedad prevenible que puede tratarse con fármacos si se ha contraído. Dado que puede afectar todo grupo etario, los países del Tercer Mundo concentran casi el 80% de los casos y de las muertes.

Para la población que tiene TB o está en riesgo de contraerla, es fundamental proporcionar información sobre la enfermedad y sus factores de riesgo.

Por lo tanto, este estudio tiene como fin hallar los factores relacionados a

TB pulmonar en el Centro de Salud (C.S.) Micaela Bastidas del distrito Ate-Lima para el periodo 2022-2023.

## **1.1. Descripción y formulación del problema**

### ***1.1.1. Descripción del Problema***

La TB es una enfermedad infecciosa que afecta por lo general a la población económicamente activa. (MINSA, 2023)

El bacilo *M. tuberculosis* es la causa principal de esta enfermedad pulmonar, que se transmite de una persona infectada a una sana mediante gotas de Flügge. (MINSA, 2022).

Aproximadamente 17.000 de los 25.000 nuevos casos de tuberculosis que se identifican cada año son de tuberculosis pulmonar (MINSA, 2023).

Determinar una correlación entre factores influyentes de riesgo y la TB en los individuos atendidos del C.S. Micaela Bastidas, periodo 2022-2023 es el objetivo principal. De esta manera se implementarán intervenciones sanitarias para prevenir y controlar la tuberculosis en la población impactada.

### ***1.1.2. Formulación del problema general***

- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023?

### ***1.1.3. Formulación de problemas específicos***

- ¿Cuáles son los componentes sociodemográficos asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas del distrito de Ate-Lima, periodo 2022- 2023?

- ¿Cuáles son los componentes patológicos asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023?
- ¿Cuáles son los componentes de estilo de vida asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023?

## **1.2. Antecedentes**

### ***1.2.1. Internacionales***

Morales et al. (2015) realizó un estudio caso-control, analítico-observacional, con el fin de determinar factores influyentes a la aparición de TBC pulmonar en una ciudad de Cuba. Los resultados mostraron predominancia del sexo masculino (78.7%), el estado nutricional (OR: 11.4), diabetes (OR: 5.3) y consumo de alcohol (OR: 3.2).

Ezra et al. (2019) realizó un estudio tipo caso-control identificar los elementos de riesgo de TBC pulmonar. Cuenta con 260 casos y 260 controles. Los resultados obtenidos son: 45,8% de los casos y el 46,2% de los controles tenían entre 26-45 años de edad, historial anterior de TBC (OR: 3.39), familiar con TBC (OR: 3,00) y tabaquismo (OR: 4,43).

Diriba y Ephrem (2022) elaboraron un trabajo retrospectivo de casos y controles, utilizando modelos de regresión múltiple con el fin de identificar los componentes influyentes en la TBC en Gedeo, Etiopía, periodo febrero-julio, año 2021. Cuenta con 368 individuos (173 casos y 173 controles). Los resultados reflejan una asociación significativa: ingresos bajos (OR: 2.35), sin formación académica (OR: 2.10), hábito del tabaco (OR: 2.89), contacto con TBC (OR: 3.63), pacientes con VIH (OR: 3.01); los cuales tuvieron asociación significativa con el desarrollo de TB.

Sotolongo et al. (2023) desarrollaron un estudio analítico de casos y controles, retrospectivo. Objetivo: identificar la relación de factores de riesgo de TBC en personas

atendidos en el Policlínico Sur en el municipio Ciego de Ávila, periodo 2019-2021. La muestra poblacional incluyó 8 casos y 32 controles. Los resultados muestran que existe asociación significativa para el factor de riesgo alcoholismo (75%), exposición a TBC pulmonar activa (12,5% casos). Respecto al sexo más frecuente en hombres (75%) y grupo etario entre 50-59 (50%). Así mismo, antecedentes de VIH/SIDA (12,5%), drogadicción (12,5%), malnutrición (37,5%) como variables que actúan de forma independiente.

Guananga et al. (2023) realizaron un estudio metodológico cuantitativo-transversal con la finalidad de determinar los componentes que guardan relación a TBC pulmonar en el C.S. del Recinto Sabanilla. La muestra fue de 10 pacientes atendidos entre enero-abril del 2023. Los resultados muestran una frecuencia relativa para factores de riesgo sociodemográficos de 30% (edad 60%, sexo: hombre 75%, hacinamiento 45%); factores de estilo de vida de 10% (tabaco 50%, alcohol 25%); factores de riesgo sociodemográficos de 20% (nivel educativo bajo 40%, desempleo 30%).

Bethy y Moyano (2024) elaboraron un trabajo descriptivo cualitativo con el fin de determinar factores relacionados a TBC pulmonar en personas adultas. Resultados: factores de riesgo socioeconómicos (bajos ingresos, educación) posee mayor riesgo de TBC pulmonar. El tabaquismo y la drogadicción poseen un riesgo significativo de desarrollar TBC pulmonar. Factores de riesgo patológicos (co-infección de VIH y diabetes mellitus) como riesgo a desarrollar TB pulmonar.

### **1.2.2. Nacionales**

Ramos (2019) en su investigación de casos-controles sobre factores influyentes de tuberculosis pulmonar en un hospital de Chíncha. Los resultados muestran: el factor principal es el estatus económico y social que representa el 68.3%, seguido del estilo de vida que representa el 20% y el factor sociocultural, que representa el 35%. Se determinó como indicadores: desempleo con 93.3%, entorno de TBC 41,7%, hacinamiento 33%, nutrición

25%, farmacodependencia 18.3% y hábitos de higiene 13.3%.

Morales e Iglesias (2021) desarrollaron un trabajo de casos y controles para identificar asociación entre la presencia de TBC y diabetes mellitus, entre 236 participantes (118 casos y 118 controles) en la provincia de Trujillo. Determinó como componente de riesgo el género hombre (OR: 2,278), <45 años (51,69 %), urbana (88,98 %) y contar con IMC < 30 Kg/m<sup>2</sup> (93,22% - OR: 2,98). Asimismo, se determinó una asociación significativa de desarrollar TBC y la diabetes (OR: 4.53).

Rivera (2021) en su investigación transversal, de asociación. Objetivo: determinar componentes de riesgo relacionados a TBC en pacientes del C.S. Gaudencio Bernasconi, Barranco, 2018-2020. Incluyó 312 pacientes (150 casos y 162 controles). Resultados: 158 pacientes adultos entre 18 y 30 años, 66,3% son hombres. De 124 pacientes, el 23.4% tienen comorbilidades (diabetes mellitus y hipertensión arterial). Conclusión: presentar edades entre 18-30 años, empleo independiente, tos por mas de 15 días y dolor torácico, son factores a desarrollar TBC pulmonar.

Ramírez (2023) en su trabajo no experimental, transversal y correlacional con la finalidad principal de identificar los factores influyentes para TBC en el C.S. Jesús María en los años 2015 y 2022. Se recopilaron 155 historiales clínicos de individuos con TBC pulmonar. Conclusión: existe una asociación significativa (farmacodependencia y la TBC pulmonar).

Aguirre (2023) desarrolló una investigación de casos-controles que cuenta con 110 historiales clínicos (55 casos TBC pulmonar y 55 controles). Resultados: se determinó como elementos de riesgo; ser hombre (OR: 2.493), <45 años (OR: 2.842), educación primaria (OR: 2.576), sin empleo (OR: 2.667), IMC bajo peso (OR: 3.063), entorno familiar TB pulmonar (OR: 4.354), antecedente de diabetes mellitus (OR: 3.558), drogodependencia (OR: 3.852), y consumo de alcohol (OR: 3.095).

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

- Identificar los factores de riesgo asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Identificar los componentes sociodemográficos asociados a TB pulmonar en pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.

- Identificar los componentes patológicos asociados a TB pulmonar en pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.

- Identificar los componentes de estilo de vida asociados a TB pulmonar en pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.

### **1.4. Justificación**

La TBC (tuberculosis) es una enfermedad infecciosa que es prevenible y curable. Debido a su alta prevalencia es considerado un desafío para la salud pública, con repercusión a nivel social y económico. (MINSA, 2023)

Se estima que aproximadamente 30.000 personas contraen tuberculosis cada día y que casi 4.000 fallecen en todo el mundo. En las Américas se producen más de 800 infecciones de tuberculosis y 70 muertes al día. (OPS, 2022).

El presente estudio proporciona información relevante y específica de los componentes de riesgo asociados a contraer TBC pulmonar y medidas preventivas en individuos que se atienden en el C.S. Micaela Bastidas.

La problemática planteada en el estudio, haciendo uso del instrumento nos permitirá evaluar los factores asociados a desarrollar TBC pulmonar. Con el fin de promover y ajustar las acciones preventivas y vigilancia dentro de la comunidad, el C.S. Micaela Bastidas obtendrá los datos recolectados por el estudio.

## **1.5. Hipótesis**

### ***1.5.1. Hipótesis General***

- Existen componentes de riesgo asociados a TB pulmonar en pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas del distrito de Ate-Lima, periodo 2022- 2023.

### ***1.5.2. Hipótesis Específica***

- Existen componentes sociodemográficos asociados a TB pulmonar en pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.

- Existen componentes patológicos asociados a TB pulmonar en pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.

- Existen componentes de estilo de vida asociados a TB pulmonar en pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.

## II.MARCO TEÓRICO

### 2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1. *Concepto general de Tuberculosis*

El bacilo *Mycobacterium tuberculosis* causante de la TBC, una enfermedad infecciosa que afecta sobre todo los pulmones. Se disipa de un sujeto con dicho bacilo a otro sujeto sano por medio de las gotitas respiratorias de Flügge. (OMS, 2022).

Independientemente del grupo etario, el género o el grado socioeconómico, se considera una problemática de salud pública, siendo una de las 10 fundamentales razones de muerte a nivel mundial. (MINSA, 2022).

#### 2.1.2. *Epidemiología de Tuberculosis*

Posiblemente puede ser el agente infeccioso más prevalente del mundo. Se estima que el 33% de las personas en todo el mundo están afectadas. (Churchyard, 2017)

Cada año se identifican cerca de 25,000 casos de TBC, de los cuales se estima que 17,000 son pulmonares, según el Ministerio de Salud (MINSA). Además, se cree que nuestro país cuenta con el más alto índice de casos de TBC en toda América. En términos de Lima Metropolitana, el distrito de Ate-Vitarte tiene el mayor porcentaje de casos confirmados de TB (41,3%), seguido de los distritos de Santa Anita (21,82%), El Agustino (15,3%) y San Juan de Lurigancho (9,1%), que representan aproximadamente el 80% de casos en Lima. (MINSA, 2022)

#### 2.1.3. *Fisiopatología de Tuberculosis*

La infección por *Mycobacterium* inicialmente tiene varias etapas; en un inicio, se replica sin obstáculos en los macrófagos; pero los macrófagos rápidamente proporcionan una respuesta celular eficaz en un esfuerzo por prevenir la proliferación de bacterias. (Robbins, 2022)

Con respecto a la primera etapa: la incursión de macrófagos por medio de la

fagocitosis; un procedimiento que consta de una serie de receptores como el caso de la lectina y el complemento tipo 3 (CR3).

Para la segunda etapa: aumento de macrófagos; el bacilo interviene en la formación de fagolisosomas al lograr inhibir la maduración de los fagosomas. Esto es posible al reclutamiento de coronina de la membrana del fagosoma. Dicha proteína provoca la activación de calcineurina fosfatasa inhibiendo la anexión entre fagosomas y lisosomas permitiendo la multiplicación de la bacteria en los macrófagos pulmonares. Posterior al evento se disemina al torrente circulatorio, donde varios de los pacientes se muestran asintomáticos o presentan un resfrío común.

La tercera etapa: Respuesta Th; que provoca la activación de los macrófagos generada por presencia de antígenos micobacterianos.

La cuarta etapa: Acrecentación de macrófagos y apoptosis de los bacilos; en este proceso interviene IFN- $\gamma$  que incita la maduración de las fagolisosomas; incita enzimas esenciales para la destrucción de micobacterias; alistamiento de péptidos antimicrobianos; por último, estimula la autofagia de *Mycobacterium tuberculosis*.

La quinta etapa: Inflamación granulomatosa y daño tisular; En primera instancia los linfocitos Th1 no sólo contribuyen al exterminio de micobacterias, sino que también conducen a la constitución de granulomas y necrosis caseosa.

#### **2.1.4. Clasificación de Tuberculosis**

**2.1.4.1. Tuberculosis primaria.** La tuberculosis primaria afecta sobre todo a los pulmones en las naciones donde la etapa de pasteurización de la leche está bien gestionada. Los bacilos suelen implantarse cerca de la pleura en las vías respiratorias distales de los lóbulos. El complejo de Ghon, una región inflamatoria de color blanco grisáceo que suele presentar necrosis caseosa en el centro, se desarrolla cuando tiene lugar la sensibilización.

Durante las primeras semanas, también se produce diseminación hematológica y linfática a otras partes del cuerpo. Normalmente, la única forma de detener la diseminación es que surja una respuesta inmunitaria. Por lo tanto, se desarrolla una fibrosis progresiva, que con frecuencia conduce a una calcificación del complejo de Ghon detectable radiológicamente.

**2.1.4.2. Tuberculosis secundaria.** Al principio, aparece una lesión nodular diminuta, de color amarillo o blanco con diferentes niveles de caseum y fibrosis. Sólo se producen cicatrices fibrocalcificadas cuando la lesión parenquimatosa original en personas sanas experimenta un encapsulamiento fibrótico progresivo. Las lesiones activas presentan caseum central y fusión de nódulos en la histología. Dependiendo de la inmunidad del paciente, la tuberculosis pulmonar secundaria periapical y/o confinada puede crecer y diseminarse por diferentes vías o curarse tras la terapia con la producción de tejido fibrótico. (Cotran y Robbins, 2022)

### **2.1.5. Sintomatología de Tuberculosis**

Tos productiva persistente, hemoptisis, fiebre, pérdida de peso, sudoración de noche, fatiga, falta de apetito.

### **2.1.6. Diagnóstico de Tuberculosis**

**2.1.6.1. Baciloscopia.** Es el Gold estándar para el cribado de TBC, para lo cual se solicita al paciente muestras de expectoración obtenidas en la mañana con el fin de poder identificar los bacilos de Koch haciendo uso de un microscopio.

**2.1.6.2. Cultivo de esputo.** Es considerado un estudio muy sensible por lo cual los resultados obtenidos se darán aproximadamente 6 semanas después. Por lo general es un estudio más complejo y está destinado para realizar control.

**2.1.6.3. Radiografía de tórax.** Considerado examen complementario que nos permite valorar el avance de la afección.

**2.1.6.4. Prueba de tuberculina.** Examen por el cual se aplica intradérmico la sustancia tuberculina en el individuo, provocando una induración en la zona aplicada de aquellos en contacto con el bacilo.

### **2.1.7. Factores sociodemográficos asociados a Tuberculosis**

**A. Sexo.** Mundialmente se estima que la gran mayoría de los individuos afectados de TBC son del género masculino. Lo cual no excluye al género femenino pues también enfrentan estigmas relacionados a la TBC y la salud materna.

**B. Edad.** Según el Ministerio de Salud del Perú las personas con edades que oscila entre 18 - 50 años presentan mayor riesgo de desarrollar tuberculosis. (MINSA, 2019).

**C. Ocupación.** La tuberculosis guarda una relación estrecha con la actividad laboral ya que muchos de los casos personas contraen la enfermedad como consecuencia de su trabajo. Por ende, es importante asumir en los centros laborales medidas preventivas en cuanto a bioseguridad.

**D. Nivel de Educación.** Se conceptualiza como el nivel alcanzado sea integral o parcial, independiente del tiempo. Ezra (2019) realizó un estudio donde demuestra que las personas analfabetas tienen mayor riesgo de contraer TBC.

### **2.1.8. Factores patológicos asociados a Tuberculosis**

**A. Índice de masa corporal.** Diversos estudios revelan que pacientes tratados por TBC, el 40% poseen comorbilidades como diabetes, anemia (hemoglobina <11 g/dl) o estado de nutrición. (Mata, 2022)

En un estudio Morales (2015), determinó que sujetos con desnutrición tenían 11 veces mayores probabilidades de desarrollar tuberculosis pulmonar que aquellas no desnutridas.

**B. Entorno familiar de TB.** A mayor exposición mayor posibilidad de infección, sobre todo en áreas de poca ventilación. (Teruel, 2007)

Otro estudio que concluye padecer TBC dentro del entorno familiar es un factor determinante para contraerla (OR:20.97). (Castilla, 2013)

**C. Diabetes Mellitus.** La TBC guarda relación con personas que sufren de diabetes mellitus. Así mismo, si presentan infección latente por tuberculosis padecen un creciente riesgo de adquirir el tipo activo y contraer la TBC.

#### ***2.1.9. Factores de estilo de vida asociados a Tuberculosis***

**A. Consumo de alcohol.** Lo cual deprime el sistema inmune debido a su asociación con la desnutrición. La intervención de células inmunitarias también puede verse alteradas, exacerbando los problemas en el sistema hepático. (Cepeda et al., 2019)

**B. Drogodependencia.** Se ha informado que la tuberculosis esta asociada con la adicción a ciertos medicamentos, que también pueden causar efectos como falta de aire, afección de las vías respiratorias pequeñas.

## III. MÉTODO

### 3.1. Tipo de investigación

De tipo cuantitativo ya que recaba datos ordenados, observacional, y de casos y controles. Con un diseño no experimental ya que no altera las variables, de corte transversal y retrospectivo.

### 3.2. Ámbito temporal y espacial

Tuvo lugar en el C.S. Micaela Bastidas del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.

### 3.3. Variables

#### 3.3.1. Variable dependiente

- TBC pulmonar.

#### 3.3.2. Variables independientes

- Ver Anexo B.

### 3.4. Población y muestra

#### 3.4.1. Población

Establecido por las personas atendidas en el C.S. Micaela Bastidas, Ate-Lima, periodo 2022-2023.

#### 3.4.2. Muestra

Compuesto por 180 historiales clínicos de pacientes; 90 casos y 90 controles. Se aplica la fórmula de Díaz y Fernández para calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{\left[ z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Consideraremos un OR de 5(w), nivel de confianza 95%, error de precisión 5%, poder del 80% y exposición de controles 20%.

### **3.4.3. Técnicas de Muestreo**

Observacional, descriptivo y probabilístico.

### **3.4.4. Criterios de Inclusión**

- Casos: Historial clínico de individuos mayor o igual de 18 años con diagnóstico de TB pulmonar en el C.S. Micaela Bastidas, periodo 2022-2023.
- Controles: Historial clínico de individuos mayor o igual de 18 años sin diagnóstico de TB pulmonar en el C.S. Micaela Bastidas, periodo 2022-2023.

### **3.4.5. Criterios de Exclusión**

- Historial clínico que consigne padecer de tuberculosis pulmonar en otro C.S. distinto al sitio de estudio.
- Historias clínicas que consigne diagnóstico de TB pulmonar no documentado en el C.S. Micaela Bastidas.
- Historial clínico inconcluso.
- Paciente diagnosticado de tuberculosis extrapulmonar.
- Paciente con tuberculosis MDR y XDR.

## **3.5. Instrumentos**

Ficha recolección de datos.

## **3.6. Procedimientos**

- Se requirió la autorización por parte de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) y por el C.S. Micaela Bastidas.
- Se remitió el oficio de permiso para la revisión de historias clínicas notificado por el C.S. Micaela Bastidas.
- Previa coordinación con la Unidad de Estadística del C.S. Micaela Bastidas, para requerir acceso a los registros solicitados.

- Se recopilaron los datos los cuales fueron ordenados y tabulados para su posterior análisis estadístico en conjunto.

### **3.7. Análisis de datos**

La analítica de datos se efectuó por medio de Microsoft Excel 365<sup>®</sup> y IBM SPSS versión 26<sup>®</sup>. Los resultados se presentaron gráficamente con su concerniente leyenda.

### **3.8. Consideraciones éticas**

Para ejecutar el trabajo correspondiente, se gestionó el permiso al C.S. Micaela Bastidas, distrito de Ate. Se respetó el principio de confidencialidad, ya que los datos fueron codificados y utilizados exclusivamente con fines educativos, protegiendo la identidad de los pacientes que participaron.

## IV.RESULTADOS

### 4.1. Análisis e Interpretación de Resultados

**Tabla 1**

*Caracterización de los participantes en estudio del C.S. Micaela Bastidas*

<b>VARIABLE</b>		<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SEXO</b>	Masculino	108	60%
	Femenino	72	40%
<b>EDAD</b>	Menor de 45	86	47,8%
	Mayor o igual a 45	94	52,2%
<b>NIVEL</b>	Primaria	59	32,8%
<b>DE INSTRUCCIÓN</b>	Secundaria	77	42,8%
	Técnico	25	13,9%
	Superior	19	10,5%
<b>OCUPACIÓN</b>	Independiente	40	22,2%
	Dependiente	97	53,9%
	Sin empleo	43	23,9%
<b>IMC</b>	Bajo Peso	33	18,3%
	Normal	120	66,7%
	Sobrepeso	21	11,7%
	Obesidad	6	3,3%
<b>ANTECEDENTE</b>	Sí	32	17,7%
<b>FAMILIAR DE TBC</b>	No	149	82,2%

<b>DIABETES MELLITUS</b>	SÍ	46	25,5%
	No	144	80%
<b>FARMACODEPENDENCIA</b>	SI	23	12.8%
	NO	157	87.2%
<b>ALCOHOLISMO</b>	SÍ	40	22.2%
	NO	140	77.8%

*Nota.* En el análisis de caracterización de participantes involucrados en el trabajo (180; 100%), la mayoría de los pacientes eran hombres (108; 60%), mayores de 45 años (94; 52,2%), educación secundaria (77; 42,8%) y una ocupación dependiente (82; 45,5%). La gran mayoría de participantes presentaba un IMC normal (120; 66,7%), no tenía antecedentes familiares de tuberculosis (148; 82,2%), no padecía diabetes mellitus (144; 80%), no era drogodependiente (157; 87,2%) y no era alcohólico (140; 77,8%) en relación con las demás características.

#### 4.2. Factores sociodemográficos

**Tabla 2**

*Analítica del componente sociodemográfico: el sexo*

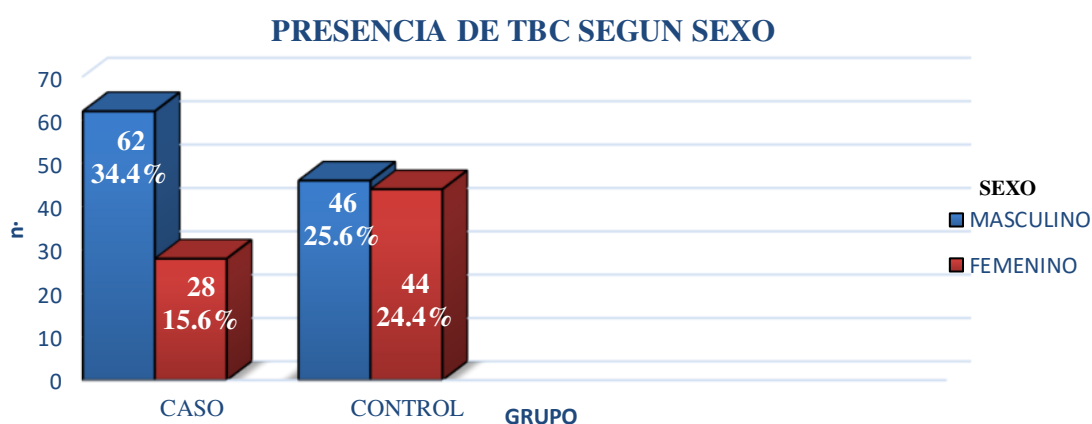
Componente	TB		Aproximación de riesgos						
	SÍ	NO	Tota	x2	p	OR	LI	LS	
<b>socio</b>									
<b>demográfico</b>	Frecuen	Frecuen	1		valor				
	cia (%)	cia (%)							
<b>SEXO</b>	Mascu	62	46	108	,01	<0.0	2,11	1,1	3,8
	lino				5	5	8	52	91

	68,9%	51,1%	58,2%
			%
Femenino	28	44	72
	31,1%	48,9%	40%

*Nota.* Hubo una asociación significativa entre tener tuberculosis (casos) y ser varón (OR: 2,118; IC 95%: 1,152-3,891) entre los 180 participantes en la investigación (100%).

### Figura 1

*Existencia de TB de acuerdo al sexo*



*Nota.* Del total de sujetos (180; 100%); se obtuvo que (108; 60%) forman parte del sexo masculino. Entre ellos, (62; 34.4%) tienen TBC pulmonar.

### Tabla 3

*Aproximación de riesgo de TB en el género masculino*

Valor	IC 95%	
	Inferior	Superior

<b>Razón de ventajas Grupo</b>	2.118	1.152	3.891
<b>(CASO/CONTROL)</b>			
<b>Cohorte sexo masculino</b>	1.347	1.055	1.722
<b>Cohorte sexo femenino</b>	0.636	0.438	0.924
<b>N de casos</b>	180		

*Nota.* El sexo masculino tuvo un OR de 2,118 (IC 95%: 1,152 - 3,891) sobre la población total del estudio de 180 (100%) participantes. En otras palabras, los sujetos de esta categoría tienen 2,118 veces más probabilidades a desarrollar TB que los sujetos del sexo femenino.

**Tabla 4**

*Analítica del factor de riesgo sociodemográfico: la edad*

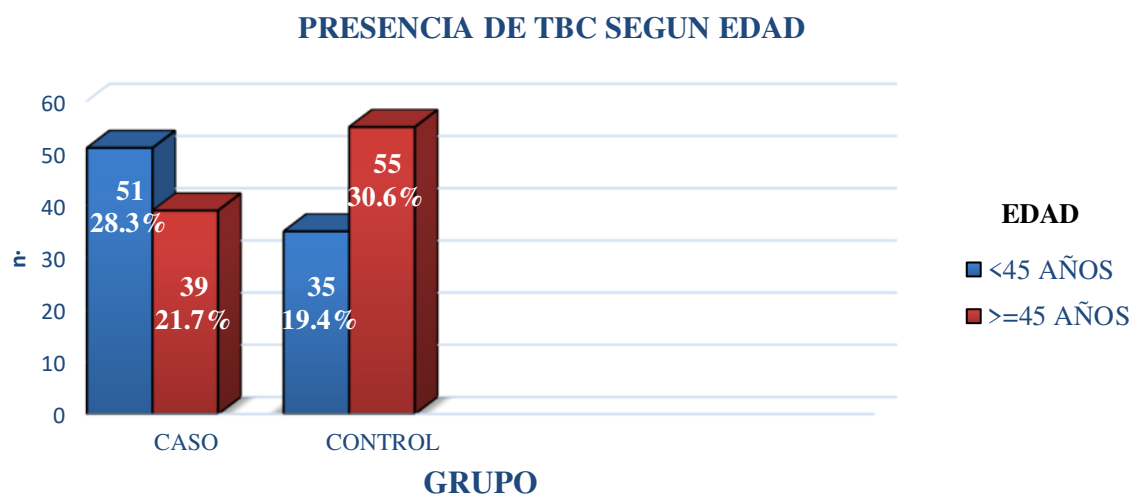
<b>Componente sociodemográfico</b>		<b>TB</b>		<b>Total</b>	<b>X2</b>	<b>p</b>	<b>Aproximación de riesgos</b>		
		<b>SÍ</b>	<b>NO</b>				<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>	
								<b>Frecuencia (%)</b>	<b>Frecuencia (%)</b>
	<45	51	35	86	,017	<0.05	2,054	1,134	3,723
		56,7%	38,9%	47,8%					
<b>EDAD</b>	>45	39	55	94					
		43,3%	61,1%	52,2%					

*Nota.* Del global de participantes (180; 100%), se refleja una relación significativa entre

padecer TB (casos) y tener una edad <45 años (OR: 2.054).

**Figura 2**

*Existencia de TB de acuerdo a la edad*



*Nota.* Del global de sujetos (180; 100%); se obtuvo que (86; 47.77%) poseen una edad <45 años. Entre ellos, (51; 28.3%) tienen TB.

**Tabla 5**

*Aproximación de riesgo de TB en menores de 45 años*

	Valor	IC 95%	
		Inferior	Superior
<b>Razón de ventajas Grupo (CASO/CONTROL)</b>	2.054	1.134	3.723
<b>Cohorte EDAD &lt; 45 AÑOS</b>	1.457	1.062	1.998
<b>Cohorte EDAD &gt;= 45 AÑOS</b>	0.709	0.531	0.946
<b>N de casos</b>	180		

*Nota.* Del global de individuos (180; 100%); se refleja que los sujetos que tienen <45 años posee OR: 2.054 (IC 95%: 1.134 - 3.723). Por consiguiente, los sujetos de este grupo tienen 2.054 veces mayor riesgo a desarrollar TB que en aquellos participantes de otras edades.

**Tabla 6**

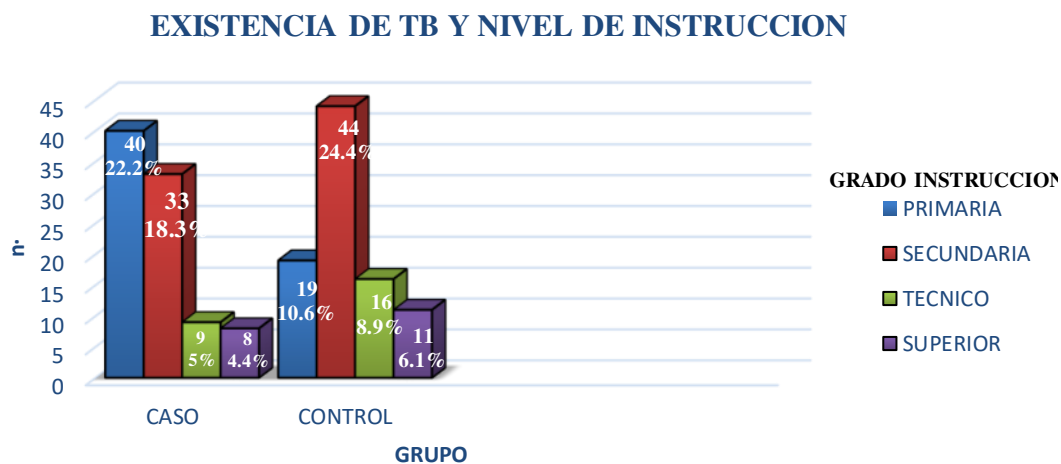
*Analítica del factor de riesgo sociodemográfico: grado de instrucción*

Componente sociodemográfico	TB			Aproximación de riesgos				
	SÍ Frecuencia (%)	NO Frecuencia (%)	Total	X2	p valor	IC 95%		
						OR	LI	LS
<b>Primaria</b>	40 44,4%	19 21,1%	59 32,8%	,009	<0.05	2,989	1,553	<b>5,758</b>
<b>Secundaria</b>	33 36,7%	44 48,9%	77 42,8%	,098	>0.05	,605	,334	<b>1,098</b>
<b>Técnico</b>	9 10%	16 17,8%	25 13,9%	,132	>0.05	,514	,214	<b>1,233</b>
<b>Superior</b>	8 8,9%	11 12,2%	19 10,5%	,468	>0.05	,700	,268	<b>1,833</b>

*Nota.* Del global de participantes (180; 100%), se refleja una relación significativa entre desarrollar TB (casos) y educación primaria (OR: 2.989; IC 95%: 1.553 – 5.758).

**Figura 3**

*Existencia de TB de acuerdo al grado de instrucción*



*Nota.* Del global de individuos (180; 100%); se obtuvo que la mayoría de participantes poseen nivel secundario (77; 42.77%).

**Figura 4**

*Existencia de TB de acuerdo al grado de instrucción primaria*



*Nota.* Del global de individuos (180; 100%); se refleja que (59; 32.8%) poseen educación primaria. Entre ellos (40; 22.22%) tienen TB.

**Tabla 7***Aproximación de riesgo de TB en pacientes de nivel primaria*

	Valor	IC 95%	
		Inferior	Superior
<b>Razón de ventajas Grupo (CASO/CONTROL)</b>	2.989	1.553	5.758
<b>Cohorte nivel primaria (SI)</b>	2.105	1.327	3.339
<b>Cohorte nivel primaria (NO)</b>	0.704	0.569	0.872
<b>N de casos</b>	180		

*Nota.* Del global de individuos (180; 100%); se refleja que los sujetos con nivel primaria poseen OR: 2.989 (IC 95%: 1.553– 5.758). Por consiguiente, los sujetos de este grupo tienen 2.989 veces mayor riesgo a desarrollar TB que aquellos participantes sin dicho nivel de instrucción.

**Tabla 8***Analítica del factor de riesgo sociodemográfico: la ocupación*

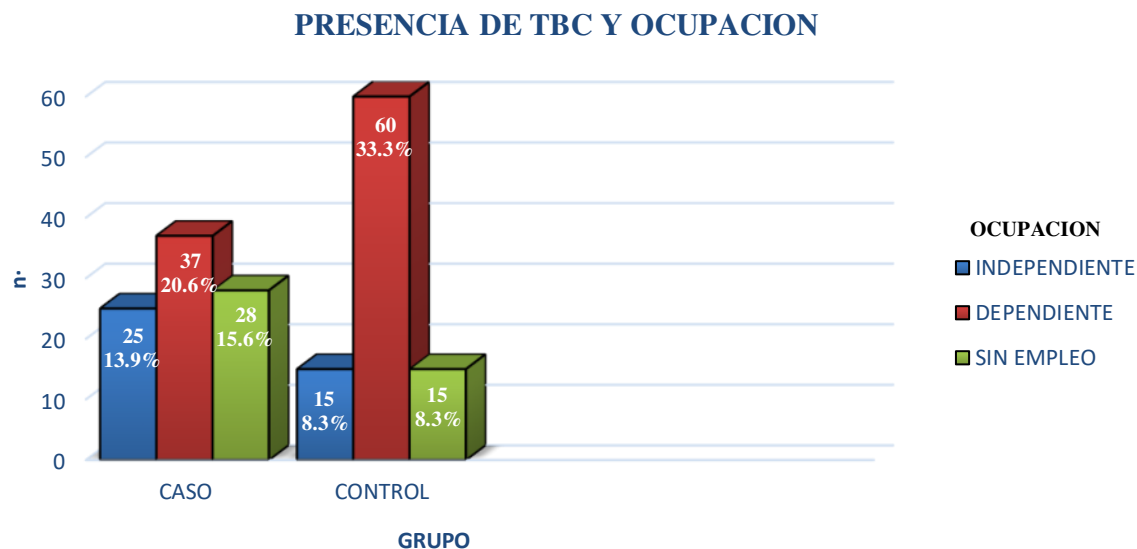
Componente socio demográfico	Aproximación de riesgos								
							IC 95%		
	Casos Frecuencia (%)	Controles Frecuencia (%)	Total	X <sup>2</sup>	p valor	OR	LI	LS	
<b>Ocupación</b>	Independiente	25	15	40	,074	>0.05	1,001	,935	3,955

	27,8%	16,7%	22,2%					
Dependiente	37	60	97	,006	<0.05	,349	,190	,640
	41,1%	66,6%	53,9%					
Sin empleo	28	15	43	,023	<0.05	2,258	1,108	4,677
	31,1%	16,7%	23,9%					

*Nota.* Del global de participantes (180; 100%), se obtuvo una relación significativa entre desarrollar TB (casos) y desempleo (OR: 2.258; IC 95%: 1.108 – 4.677). Por otra parte, se concluye estadísticamente factor protector ser dependiente (OR: 0.349; IC95%: 0.190 – 0.640).

### Figura 5

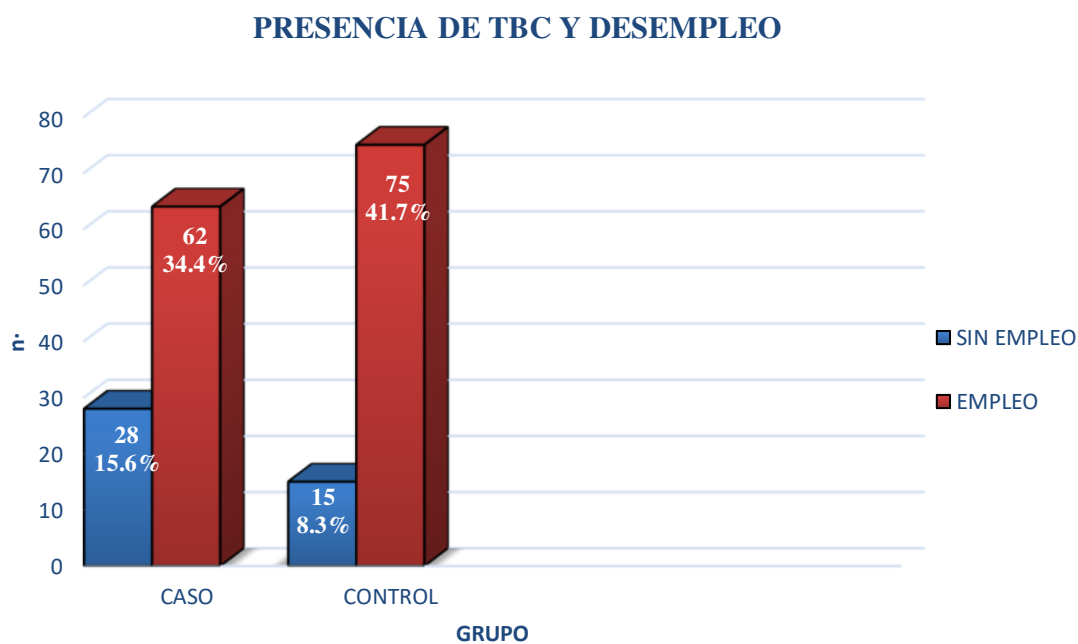
*Existencia de TB de acuerdo a la ocupación*



*Nota.* Del global de individuos (180; 100%); se obtuvo que (97; 53.9%) sujetos tienen una ocupación dependiente. Asimismo, se obtuvo que (43; 23.9%), personas son desempleadas.

**Figura 6**

*Existencia de TB de acuerdo al desempleo*



*Nota.* Del global de individuos (180; 100%); se obtuvo que, del grupo de casos, 28 participantes no cuentan con empleo (15.55%), por otro lado, del grupo control, 15 participantes sin empleo (8.33%).

**Tabla 9**

*Aproximación de riesgo de TB en los sujetos con desempleo*

	Valor	IC 95%	
		Inferior	Superior
<b>Razón de ventajas Grupo (CASO/CONTROL)</b>	2.258	1.108	4.677
<b>Cohorte sin empleo (SI)</b>	1.866	1.072	3.251
<b>Cohorte sin empleo (NO)</b>	0.827	0.699	0.978

N de casos

180

*Nota.* Del global de individuos (180; 100%); se refleja que los sujetos con desempleo tienen OR: 2.258; (IC 95%: 1.108 – 4.677). Por consiguiente, los sujetos de este grupo tienen 2.258 veces más riesgo a desarrollar TBC en comparación con aquellos que tienen empleo.

### 4.3. Factores patológicos

**Tabla 10**

*Analítica del componente de riesgo patológico: IMC*

Factor Patológico		TB		Total	X <sup>2</sup>	p valor	Aproximación de riesgos		
		SÍ Frecuencia (%)	NO Frecuencia (%)				IC 95%		
							OR	LI	LS
IMC	Obesidad	3	3	6	1,00	>0.0	1,00	,196	<b>5,09</b>
					0	5	0		<b>2</b>
		3,3%	3,3%	3,3%					
	Sobrepeso	10	11	21	,816	>0.0	,897	,361	<b>2,23</b>
						5			<b>7</b>
		11,1%	12,2%	11,7%					
	Normal	55	65	120	,115	>0.0	,604	,323	<b>1,13</b>
						5			<b>1</b>
		61,1%	72,2%	66,7%					

	Bajo Peso	22	11	33	,035	<0.0	2,32	1,05	<b>5,13</b>
						5	4	1	<b>5</b>
		<b>24,4%</b>	<b>12,2%</b>	<b>18,3%</b>					

*Nota.* Del universo de participantes (180; 100%), se refleja una relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre el IMC y TB pulmonar en cuestión al bajo peso (OR: 2.324; IC 95%: 1.051 - 5.135).

### Figura 7

*Existencia de TB de acuerdo al IMC*



*Nota.* Del global de sujetos (180; 100%); se obtuvo que (120; 66.7%) presentan un IMC normal. No obstante, del grupo de casos, 55 (30.55%) participantes tienen un IMC normal; y 22 (12.22%) participantes bajo peso.

**Figura 8**

*Existencia de TB según IMC bajo peso*



*Nota.* Del global de sujetos (180; 100%); se obtuvo que (147; 81.7%) no presentan un IMC de bajo peso. No obstante, del grupo de casos, se refleja la mayoría en este grupo con 22 (12.22%) participantes que tienen un IMC bajo peso.

**Tabla 11**

*Aproximación de riesgo de TB en participantes con bajo peso*

	Valor	IC 95 %	
		Inferior	Superior
<b>Razón de ventajas</b>	2,324	1,051	<b>5,135</b>
<b>Grupo (CASO / CONTROL)</b>			
<b>Cohorte bajo peso (SÍ)</b>	2,000	1,031	<b>3,878</b>

<b>Cohorte bajo peso (NO)</b>	,861	,748	<b>,990</b>
<b>N de casos</b>	<b>180</b>		

*Nota.* Del global de individuos (180; 100%); refleja que los sujetos con IMC bajo presentaron OR: 2.324 (IC 95%: 1.051 – 5.135). Por consiguiente, los sujetos de este grupo tienen 2.324 veces más riesgo a desarrollar TB pulmonar que en aquellos participantes que no están presentes en mencionado rango de índice de masa corporal.

**Tabla 12**

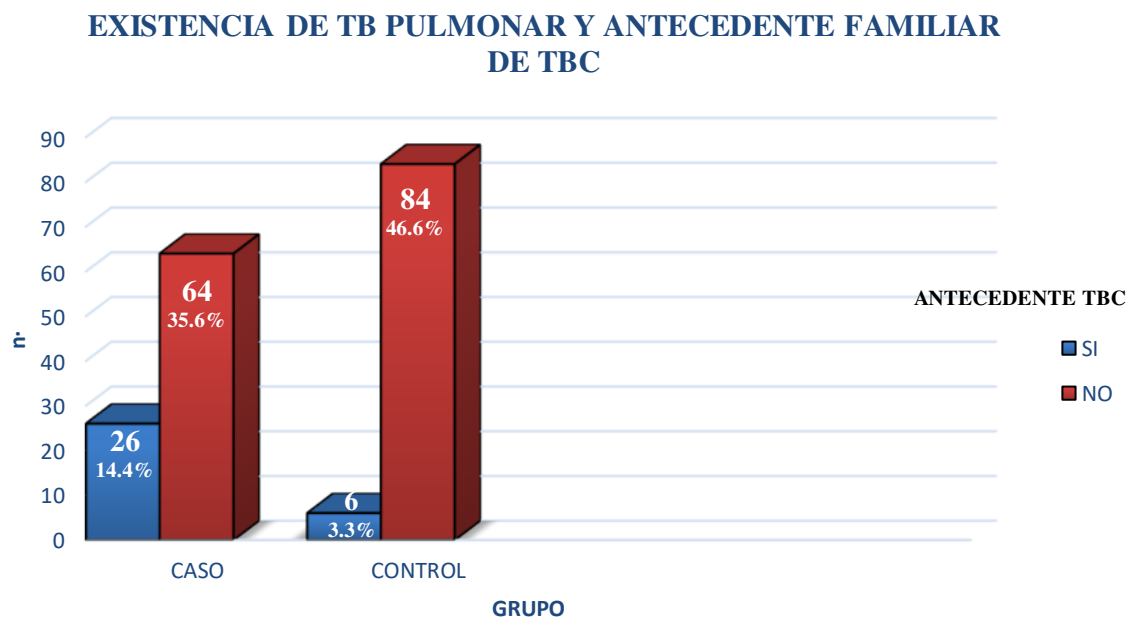
*Analítica del factor de riesgo patológico: antecedente familiar de TBC pulmonar*

<b>Factor Patológico</b>		<b>Aproximación de riesgos</b>							
		<b>IC 95%</b>							
		Casos Frecuencia (%)	Controles Frecuencia (%)	Total	X2	p valor	OR	LI	LS
<b>Antecedente familiar de TBC</b>	Sí	26	6	32	,001	<0.05	5,687	2,209	<b>14,639</b>
		28,9%	6,7%	17,7%					
	No	64	84	148					
		<b>71,1%</b>	<b>93,3%</b>	<b>82,2%</b>					

*Nota.* Del global de individuos (180; 100%), se refleja una relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre tener historial familiar de TB y padecer de TB pulmonar (OR: 5.687; IC 95%: 2.209 – 14.639).

**Figura 9**

*Existencia de TB pulmonar y antecedente familiar de TB*



*Nota.* Del global de sujetos (180; 100%); se obtuvo que (148; 82.22%) no presentan antecedente familiar de TB. No obstante, del grupo de casos, se refleja 26 (14.44%) participantes que tienen historial familiar de TB.

**Tabla 13**

*Aproximación de riesgo de TB pulmonar en participantes con antecedente familiar de TBC*

	Valor	IC 95%	
		Inferior	Superior
<b>Razón de ventajas Grupo (CASO/CONTROL)</b>	5.687	2.209	14.639
<b>Cohorte antecedente familiar TBC (SI)</b>	4.333	1.874	10.020

<b>Cohorte antecedente familiar TBC (NO)</b>	0.762	0.660	0.879
<b>N de casos</b>	180		

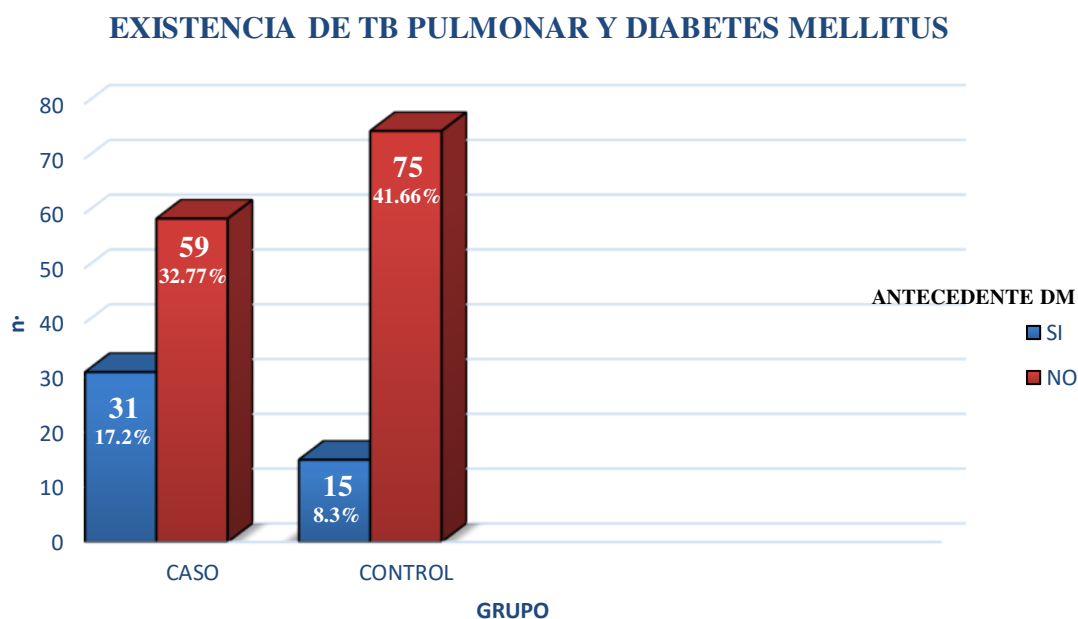
*Nota.* Del global de individuos (180; 100%); refleja que los sujetos con historial familiar de TB poseen un OR: 5.687 (IC 95%: 2.209 – 14.639). Por consiguiente, los sujetos de este grupo tienen 5.687 veces más riesgo a desarrollar TB pulmonar que en aquellos participantes sin dicho antecedente.

**Tabla 14**

*Analítica del componente de riesgo patológico: diabetes mellitus*

Componente Patológico		TB			Total	X2	p valor	Aproximación de riesgos		
		SÍ	NO	Frecuencia (%)				OR	IC 95%	
									LI	LS
<b>Diabetes mellitus</b>	Sí	31	15	46	,006	<0.05	2,627	1,298	<b>5,314</b>	
		34,4%	16,7%	25,5%						
	No	59	75	134						
		<b>65,6%</b>	<b>83,3%</b>	<b>74,4%</b>						

*Nota.* Del global de participantes (180; 100%), se refleja una relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre historial de diabetes y TB pulmonar (OR: 2.627; IC 95%: 1.298 – 5.314).

**Figura 10***Existencia de TB pulmonar y diabetes mellitus*

*Nota.* Del global de sujetos (180; 100%); se obtuvo que (134; 74.4%) no poseen historial de diabetes mellitus. Pero del grupo de casos, se refleja la mayoría en este grupo con 31 (17.22%) participantes que tienen antecedente de diabetes mellitus.

**Tabla 15***Aproximación de riesgo de TB pulmonar y antecedente de diabetes mellitus*

	Valor	IC 95%	
		Inferior	Superior
<b>Razón de ventajas Grupo (CASO/CONTROL)</b>	2.627	1.298	5.314
<b>Cohorte antecedente diabetes mellitus (SI)</b>	2.068	1.201	3.556
<b>Cohorte antecedente diabetes mellitus (NO)</b>	0.788	0.659	0.938

N de casos

180

*Nota.* Del global de individuos (180; 100%); refleja que los sujetos con historial personal de diabetes poseen un OR: 2.627. Por consiguiente, los sujetos de este grupo tienen 2.627 veces más riesgo a desarrollar TB pulmonar que en aquellos participantes sin mencionado historial.

#### 4.4. Factores de estilo de vida

**Tabla 16**

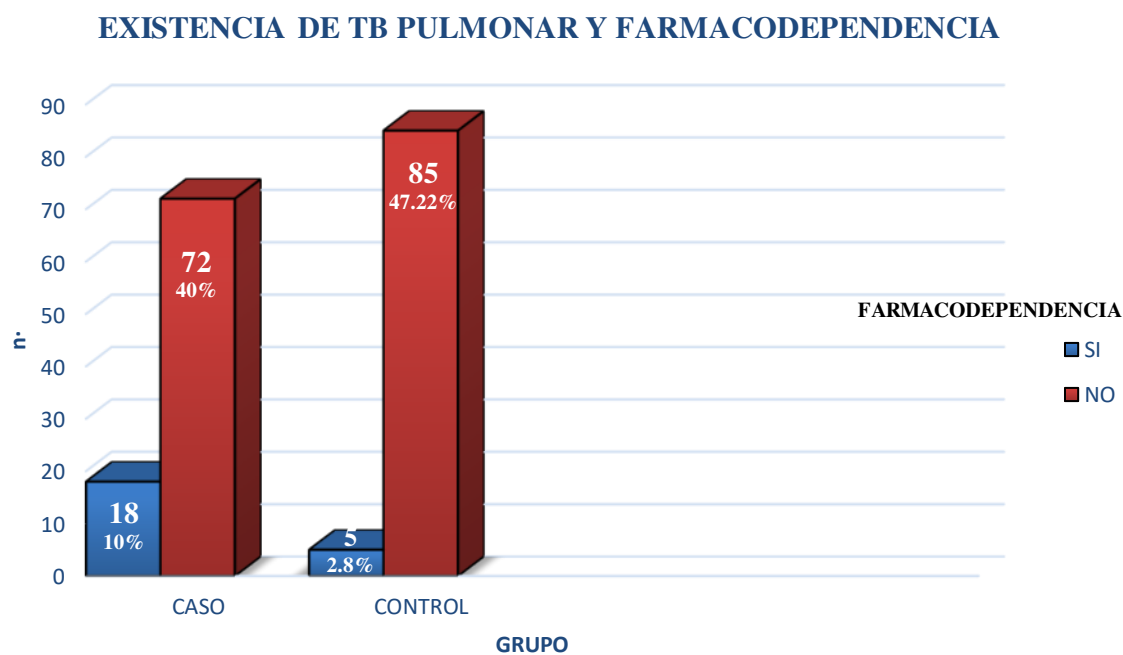
*Analítica del componente de riesgo estilo de vida: farmacodependencia*

Componente	TB				Estimación de riesgos				
							IC 95%		
Estilo de vida		SÍ Frecuenc ia (%)	NO Frecuenc ia (%)	Tota l	X2	p valor	OR	LI	LS
Farmaco- dependencia	Sí	18	5	23	,003	<0.05	4,2 5	1,50 3	<b>12,01</b> <b>6</b>
		20%	5,6%	12,8 %					
	N o	72	85	157					
		<b>80%</b>	<b>94,4%</b>	<b>87,2</b> %					

*Nota.* Del global de participantes (180; 100%), se refleja una relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre la drogodependencia y TB pulmonar (OR: 4.25; IC 95%: 1.503 – 12.016).

**Figura 11**

*Existencia de TB pulmonar y farmacodependencia*



*Nota.* Del global de sujetos (180; 100%); se obtuvo que (157; 87.2%) no presentan antecedente de farmacodependencia. Pero del grupo de casos, se refleja la gran mayoría en este grupo con 18 (10%) participantes que tienen antecedente de drogodependencia.

**Tabla 17**

*Aproximación de riesgo de TB pulmonar en participantes con historial de farmacodependencia*

	Valor	IC 95%	
		Inferior	Superior
<b>Razón de ventajas Grupo</b>	4.25	1.503	12.016
<b>(CASO/CONTROL)</b>			
<b>Cohorte farmacodependencia (SI)</b>	3.600	1.397	9.278

<b>Cohorte farmacodependencia (NO)</b>	0.847	0.755	0.950
<b>N de casos</b>	180		

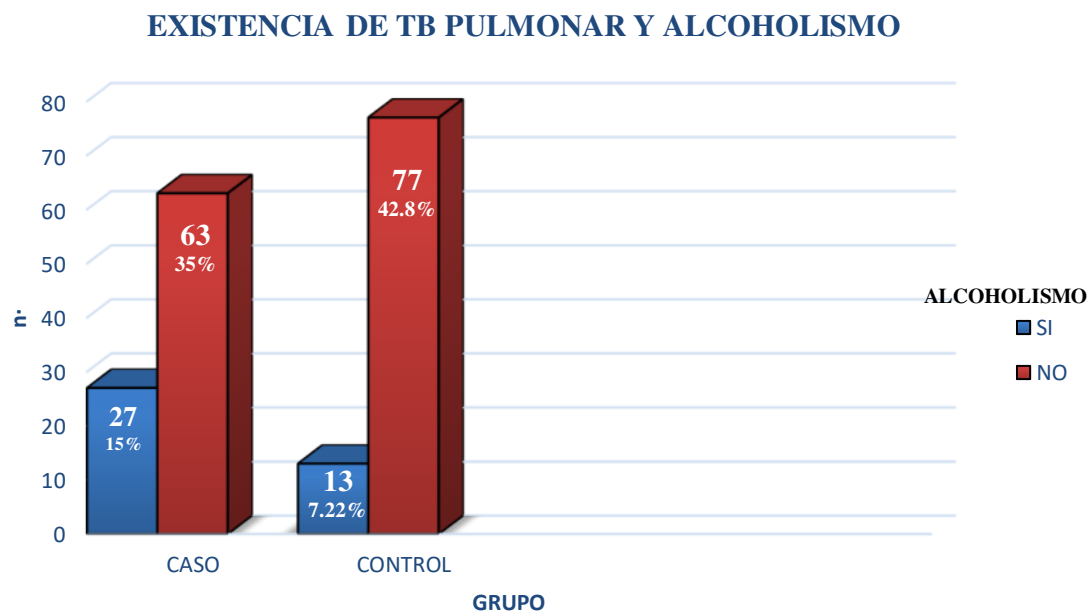
*Nota.* Del global de personas (180; 100%); se obtuvo que aquellos que tienen historial de drogodependencia poseen un OR: 4.25 (IC 95%: 1.503 – 12.016). Por consiguiente, los participantes de este grupo tienen 4.25 veces más riesgo a desarrollar TB pulmonar que en aquellos participantes sin mencionado historial.

**Tabla 18**

*Analítica del factor estilo de vida: alcoholismo*

Componente	TB			Aproximación de riesgos					
		SÍ Frecuencia (%)	NO Frecuencia (%)	Total	X <sup>2</sup>	p valor	OR	LI	LS
<b>Alcoholismo</b>	Sí	27	13	40	,012	<0.05	2,538	1,210	5,324
		30%	14,4%	22,2%					
	No	63	77	140					
		70%	85,6%	77,8%					

*Nota.* Del global de participantes (180; 100%), se refleja una relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre consumo de alcohol y TB pulmonar (OR: 2.538; IC 95%: 1.210 – 5.324).

**Figura 12***Existencia de TB pulmonar y alcoholismo*

*Nota.* Del global de individuos (180; 100%); se obtuvo que (140; 77.8%) no presentan antecedente de alcoholismo. Pero del grupo de casos, se refleja la gran mayoría en este grupo con 27 participantes (15%) que tienen antecedente de consumo de alcohol.

**Tabla 19***Aproximación de riesgo de TB pulmonar en participantes consumidores de alcohol*

	Valor	IC 95%	
		Inferior	Superior
<b>Razón de ventajas Grupo (CASO/CONTROL)</b>	2.538	1.210	5.324
<b>Cohorte alcoholismo (SI)</b>	2.078	1.147	3.760
<b>Cohorte alcoholismo (NO)</b>	0.818	0.697	0.959

---

<b>N de casos</b>	180
-------------------	-----

---

*Nota.* Del global de individuos en estudio (180; 100%); se refleja que los participantes con antecedente de alcoholismo alcanzaron un OR: 2.538. Por consiguiente, los participantes de este grupo tienen 2.538 veces más riesgo a desarrollar TB pulmonar que en aquellos participantes sin mencionado antecedente.

## V.DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En relación al objetivo general, sí existen componentes de riesgo de TB pulmonar en los pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas, Ate-Lima, periodo 2022-2023.

Sobre los aspectos sociodemográficos en nuestro trabajo; se puede inferir una relación significativa ( $p < 0.05$ ;  $OR > 1$ ) de padecer de TB pulmonar: el ser hombre ( $OR: 2.118$ ), educación primaria ( $OR: 2.989$ ), tener edad  $< 45$  años ( $OR: 2.054$ ) y estar sin empleo ( $OR: 2.258$ ). Se halló componente protector ( $p < 0.05$ ;  $OR < 1$ ) tener ocupación dependiente ( $OR: 0.349$ ;  $IC95\%: 0.190 - 0.640$ ).

Nuestros resultados guardan similitud con Morales (2021), encontró dominio el ser varón ( $OR: 2.278$ ) y tener  $< 45$  años (51,69%). Así mismo Sotolongo et al. (2023) encontraron predominancia del sexo masculino (75%). Por otro lado, Contreras (2019) identificó como componente de riesgo tener  $< 40$  años. Ezra (2019) halló relación significativa el ser analfabeto ( $OR: 2.15$ ), el 45,8% de los casos y el 46,2% de los controles tenían entre 26-45 años de edad. Ramos (2019), en su estudio, determinó el no tener empleo (93.3%) como factor asociado a TB. Rivera (2021) de 158 pacientes adultos entre 18 y 30 años, 66,3% son hombres. Aguirre (2023) determinó como elementos de riesgo; ser varón ( $OR: 2.493$ ), tener  $< 45$  años ( $OR: 2.842$ ), educación primaria ( $OR: 2.576$ ), no contar con empleo ( $OR: 2.667$ ).

Sobre los aspectos patológicos de la investigación; se puede inferir una relación significativa ( $p < 0.05$ ;  $OR > 1$ ) a desarrollar TB pulmonar: poseer un IMC (bajo peso) ( $OR: 3.063$ ), entorno de familia (TBC) ( $OR: 4.354$ ) y antecedente diabetes ( $OR: 3.558$ ).

Nuestros resultados en este punto son similares a los estudios de Morales et al. (2015) que determinó como factores de riesgo: IMC de bajo peso ( $OR: 11.4$ ), y contar con antecedente de diabetes mellitus ( $OR: 5.3$ ). Morales y Iglesias (2021) determinó como factores de riesgo contar con  $IMC < 30$  Kg/m<sup>2</sup> (93,22% -  $OR: 2,98$ ). Asimismo, se determinó una asociación significativa de desarrollar TBC y la diabetes ( $OR=4,53$ ). Kuma (2022), determinó como factor

de riesgo contacto con TBC (OR: 3.63). Por otra parte, Ezra (2019) determinó que el 50% de participantes presentaron familiares con antecedentes tuberculosis (OR: 3,00). Aguirre (2023) determinó como elementos de riesgo a padecer tuberculosis: IMC <18.5 (OR: 3.063), entorno familiar de TB pulmonar (OR: 4.354), tener diabetes (OR: 3.558).

Sobre los aspectos de estilo de vida de nuestro trabajo; se puede inferir una relación significativa ( $p < 0.05$ ;  $OR > 1$ ) al desarrollo de TB pulmonar: la drogodependencia (OR: 3.852), el consumo de alcohol (OR: 3.095).

Con respecto a la farmacodependencia; Ramos (2019), determinó como factor el uso de sustancia aditivas (18.3%). Así mismo, Morales (2015) determinaron el consumo de alcohol como componente de riesgo (OR: 3.2). Por último, Aguirre (2023) en su investigación identificó como componentes de riesgo relacionados a TBC la drogodependencia (OR: 3.852), y consumo de alcohol (OR: 3.095).

## VI. CONCLUSIONES

- Existen factores de riesgo asociados a TB pulmonar en pacientes atendidos en el C.S. Micaela Bastidas, Ate-Lima durante el periodo 2022-2023.
- Los componentes sociodemográficos asociados a padecer de TBC pulmonar son ser hombre, edad inferior a 45 años, la educación primaria y no tener empleo.
- Los componentes patológicos asociados a padecer de TBC pulmonar son tener antecedentes familiares de TBC, antecedentes de diabetes mellitus y el bajo peso.
- Los componentes de estilo de vida asociados a la aparición de TBC pulmonar son tener antecedente de farmacodependencia y alcoholismo.

## VII.RECOMENDACIONES

- Fomentar nuevas investigaciones para encontrar relaciones entre factores no incluidos en este estudio, con la ayuda de organismos nacionales.
- Desarrollar programas de capacitación para el personal sanitario y administrativo del C.S., con el fin de prevenir la propagación de la tuberculosis pulmonar. Del mismo modo, mantener protocolos de bioseguridad para garantizar que las muestras médicas recogidas en el centro de salud se manipulan adecuadamente.
- Fomentar actividades de concienciación sanitaria, a través de programas de educación comunitaria, centrándose en medidas de prevención.
- Realizar evaluaciones periódicas en los trabajadores de salud para obtener registros de personas más propensas a la infección por tuberculosis.
- Realizar actividades de diagnóstico en la comunidad, con el fin de prevenir posibles complicaciones en pacientes con tuberculosis pulmonar.

## VIII.REFERENCIAS

- Adelay y Vazquez (2019). TUBERCULOSIS, un problema de salud en el mundo. *Ciencia & Conciencia*, 2(1), 22-32. <https://revcienciaconciencia.sld.cu/index.php/ciencia-conciencia/article/view/22>
- Aguirre, Y. (2023). *Factores de riesgo asociados a tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud San Sebastián del mercado de lima, durante 2022*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/7069>
- Aldaz, C., Chávez, L. y Pérez, M. (2023). Factores de riesgo de tuberculosis pulmonar en adultos jóvenes del recinto sabanilla. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 4392–4403. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.907>
- Barba, E. (2020). Tuberculosis. ¿Es la pandemia ignorada?. *Revista Mexicana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio*, 67(2), 93-112. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95554>
- Bethy, M. y Moyano, W. (2024). Factores de riesgos de contagio de tuberculosis en personas adultas. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 5(1), 46–68. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i1.74>
- Casas, I., Domínguez, J., Rodríguez, S., Matllo, J. y Altet, N. (2015). Guía para la prevalencia y control de la tuberculosis en el personal sanitario. *Revista Medicina Clínica de Barcelona*, 145(12), 1-13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2015.06.018>
- Clinic Barcelona (2024). *Tuberculosis*. <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/tuberculosis/causas-y-factores-de-riesgo>
- Díaz, W., Calderon, J., Mariño, L. y Miranda, E. (2021). Riesgos y consecuencias de los pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar. *RECIMUNDO*, 5(4), 277–283.

[https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(4\).oct.2021.277-283](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(4).oct.2021.277-283)

Diriba, K. y Awulachew, E. (2022). Associated risk factor of tuberculosis infection among adult patients in Gedeo Zone, Southern Ethiopia. *SAGE Open Medicine*, 10(1), 1-10.

<https://doi.org/10.1177/20503121221086725>

Hernández-Solís, A., Navarro-Reynoso, F. y 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), 452-453.

<https://doi.org/10.21149/11163>

Infobae (2 de noviembre del 2022). *Alerta por incremento de casos de tuberculosis en el Perú*.

<https://www.infobae.com/america/peru/2022/11/02/alerta-por-incremento-decasos-de-tuberculosis->

Instituto Nacional de Salud (9 de marzo del 2022). *INS presentó resultados de las acciones que desarrolla en su lucha contra la Tuberculosis en el Perú*.

<https://www.gob.pe/institucion/ins/noticias/595751-ins-presento-resultados-de-lasacciones-que-desarrolla-en-su-lucha-contra-la-tuberculosis-en-el-peru>

Marrero, H. y Quintero, S. (2018). Factores de riesgo de la tuberculosis pulmonar en pacientes timorenses. *MEDISAN*, 22(1), 60-67.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368455138008>

Ministerio de Salud (2023). *Tuberculosis*.

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/754241-lima-este-minsa-capacita-a-profesionales-de-salud-para-el-cuidado-integral-de-la-persona-con-tuberculosis>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador (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)

Morales-Oña, M. y Iglesias-Osores, S. (2020). Diabetes mellitus como factores de riesgo para

- el desarrollo de tuberculosis en el norte de Perú. *Universidad Médica Pinareña*, 17(1), 1-7. <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/510>
- Muñoz, A., Sánchez, H., Vergès, C., Sotomayor, M., López, L. y Sorokin, P. (2019). Tuberculosis en América Latina y el Caribe: reflexiones desde la bioética. *Persona Y Bioética*, 22(2), 331–357. <https://doi.org/10.5294/pebi.2018.22.2.10>
- Organización Panamericana de Salud (2022). *Tuberculosis*. [https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis#:~:text=La%20tuberculosis%20\(TB\)%20](https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis#:~:text=La%20tuberculosis%20(TB)%20)
- Organización Mundial de Salud (2024). *Tuberculosis*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- Organización Panamericana de Salud (2023). *Tuberculosis*. <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
- Purizaga, V., Poves, H., Apolaya-Segura, M. y Llanos, F. (2021). Factores de riesgo de tuberculosis pulmonar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Médica De Rosario*, 86(3), 131-138. <https://revistamedicaderosario.org/index.php/rm/article/view/110>
- Ramos, K., Silva, J., Piedrahita, A. y Toaza, V. (2019). La drogadicción como uno de los agentes desencadenantes de la tuberculosis. *Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias*, 3(1), 60-77. <http://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/222>
- Ramírez, A. (2023). *Factores de riesgo relacionados a tuberculosis pulmonar en el centro de salud Jesús María 2015 – 2022*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/7101>
- Ramos, Y. (2019). *Factores de riesgo para la tuberculosis pulmonar en paciente adulto joven del Hospital San José de Chincha, setiembre a noviembre del año 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Ica]. Repositorio Institucional UAI.

<http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/handle/autonmadeica/625>

- Rivera, V. (2021). *Factores de riesgo asociado a tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el centro de salud Gaudencio Bernasconi distrito de barranco durante el periodo 2018-2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada San Juan Bautista]. Repositorio Institucional UPSJB. <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/f5ba9ff0-6f0a-4bd2-ba18-4a6c2c8cd73d>
- Salas, S., Lorduy, J. y Simancas, A. (2021). Asociación del estado nutricional y factores clínicos con muerte relacionada con tuberculosis en Colombia. *Revista Chilena de Infectología*, 38(2), 161-168. <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182021000200161>
- Sotolongo, M., Velazquez, Y., Isaac, M. y Sobrado, D. (2023). Factores de riesgo asociados a la tuberculosis pulmonar. Policlínico Sur, municipio Ciego de Ávila, 2019-2021. *II Jornada Virtual de Medicina Familiar en Ciego de Ávila*. <https://mefavila.sld.cu/index.php/MefAvila2023/2023/paper/viewPaper/622>

## IX.ANEXOS

## Anexo A. Matriz de Consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023?	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Identificar los factores de riesgo asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Identificar los componentes</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existen componentes de riesgo asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.</p> <p><b>Hipótesis Específica</b></p> <p>Existen componentes sociodemográficos</p>	<p><b>Variable dependiente:</b></p> <p>Tuberculosis</p> <p><b>Variable independiente:</b></p> <p>Factores sociodemográficos: Edad, género, grado de instrucción y ocupación.</p> <p>Factores de riesgo</p>	<p><b>Tipo y diseño de investigación</b></p> <p>Tipo: Cuantitativo, observacional y de casos y controles. Diseño: No experimental, retrospectivo y de corte transversal.</p> <p><b>Población de estudio:</b></p> <p>Pacientes con y sin el diagnóstico de</p>

	<p>sociodemográficos asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, del distrito de Ate-Lima, periodo 2022- 2023.</p> <p>Identificar los componentes patológicos asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.</p> <p>Identificar los componentes</p>	<p>asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.</p> <p>Existen componentes patológicos asociados a tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.</p> <p>Existen componentes de estilo de vida asociados a tuberculosis pulmonar en</p>	<p>patológicos: IMC, Antecedente familiar de TBC y Diabetes Mellitus.</p> <p>Factores de riesgo de estilo de vida: Farmacodependencia y alcoholismo.</p>	<p>tuberculosis pulmonar atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Ate-Lima, periodo 2022-2023.</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> Fue conformada por 180 pacientes, 90 padecieron tuberculosis pulmonar (casos) y 90 no padecieron dicha patología (controles), periodo 2022-2023.</p> <p><b>Técnicas de recolección</b></p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>de estilo de vida asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.</p>	<p>pacientes atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, del distrito de Ate-Lima, periodo 2022-2023.</p>		<p><b>de datos</b></p> <p>Análisis de Historias clínicas. <b>Instrumento de recolección</b> Ficha de recolección</p> <p><b>Análisis de resultados</b></p> <p>Frecuencias absolutas, frecuencias relativas, promedio, desviación estándar, valor p, OR.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Anexo B. Operacionalización de Variables

VARIABLE		DEFINICION	TIPO	CATEGORIZACIÓN	PRUEBA ESTADÍSTICA	
DEPENDIENTE	TUBERCULOSIS	-Enfermedad infectocontagiosa causada por la bacteria Mycobacterium tuberculosis que suele afectar a los pulmones. -Diagnosticado en la Historia Clínica.	Cualitativo nominal	-Si -No	% OR	
	INDEPENDIENTE	F. SOCIODEMOGRÁFICOS	Sexo	-Registrado en la historia clínica.	Cualitativo nominal	-Masculino -Femenino
Edad			-Registrado en la historia clínica.	Cualitativo ordinal	-Menor de 45 años -Mayor igual a 45 años	% OR
Grado de instrucción			-Grado de estudio realizado.	Cualitativo ordinal	-Primaria -Secundaria -Técnica -Superior	% OR
Ocupación			-Clase o trabajo, con especificación del puesto de trabajo desempeñado.	Cualitativo nominal	-Independiente -Dependiente -Desempleado (sin empleo)	% OR
F. PATOLÓGICOS		IMC	-Índice de Quetelet (OMS)	Cualitativo ordinal	-Bajo peso: Menor de 18,5 -Normal: 18,5 –24,99 -Sobrepeso: Mayor igual a 25 -Obesidad: Mayor igual a 30	% OR
		Antecedente familiar de TB	-Registro de tuberculosis en algún miembro de la familia	Cualitativo nominal	-Si -No	% OR
		Antecedente de Diabetes Mellitus	-Diagnosticado en la Historia Clínica.	Cualitativo nominal	-Si -No	% OR
F. DE ESTILO DE VIDA		Alcoholismo	-Diagnosticado en la Historia Clínica.	Cualitativo nominal	-Si -No	% OR
		Farmacodependencia	-Diagnosticado en la Historia Clínica.	Cualitativo nominal	-Si -No	% OR

**Anexo C. Ficha de Recolección de datos****FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A TUBERCULOSIS EN PACIENTES  
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS, ATE-LIMA,  
PERIODO 2022-2023.****N° de HC:**

## Características sociodemográficas

Género: Masculino ( ) Femenino ( )      Edad: .....

Grado de Instrucción: Primaria ( ) Secundaria ( ) Técnica ( ) Superior ( )

Ocupación: Dependiente: .....Independiente: ..... Sin empleo: .....

## Características patológicas

Peso: ..... Talla: ..... IMC: .....

Antecedentes familiares de TBC: Sí ( )      No ( )

Diabetes Mellitus: Sí ( )      No ( )

## Características de estilo de vida

Drogas o Farmacodependencia Sí ( )      No ( )

Alcoholismo Sí ( )      No ( )

## Anexo D. Solicitud de permiso para recolección de datos

ANEXO D: Solicitud de permiso para recolección de datos



### SOLICITO REVISIÓN DE HISTORIAS CLINICAS Y DATOS ESTADÍSTICOS PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS

**DR. JESÚS ANTONIO ARRIOLA MALLQUI**  
**MÉDICO JEFE DEL C.S. MICAELA BASTIDAS**

Yo, Omar Segundo Valverde Alarcón, identificado con DNI n° 48099517, siendo actualmente interno de Medicina Humana perteneciente a la Universidad Nacional Federico Villarreal, con domicilio en Nueva Caja de Agua Mz. "C" lote 17, Cercado de Lima, me dirijo ante usted de forma respetuosa para exponer lo siguiente:

Que habiendo realizado mi internado en el Centro de Salud Micaela Bastidas, me encuentro elaborando mi tesis titulada: "FACTORES DE RIESGO DE TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS, ATE-LIMA, PERIODO 2022-2023". En tal sentido, solicito permiso para la revisión de historias clínicas y datos estadísticos, con la finalidad de poder optar por el grado Profesional de "Médico Cirujano".

Por lo expuesto, solicito a usted acceder a mi petición.

Agradecimiento de antemano.

  
 .....  
 Valverde Alarcón, Omar Segundo

  
 MINISTERIO DE SALUD  
 C.S. MICAELA B - RISATF - D. RIS. L. E.  
 M.C. JESUS ANTONIO ARRIOLA MALLQUI  
 JEFE DE EQUIPO  
 .....  
 Dr. Arriola Mallqui, Jesús Antonio