

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

**“Nivel de conocimientos y abandono al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz 2024”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO  
CIRUJANO**

Investigadores:

Aguilar Espinoza Deivis

Mendoza Chavarry Brayán Alexander

Asesor:

Dra. Blanca Santos Falla Aldana

LAMBAYEQUE, 2026

## HOJA DE FIRMAS



---

Dr. URBINA RAMIREZ HUGO ADALBERTO  
PRESIDENTE



---

Dr. HEREDIA DELGADO ALFONSO  
SECRETARIO



---

Dr. SALAZAR ZULOETA JAIME YSRAEL  
VOCAL



Dr. Blanca Santos Falla Aldana  
Directora de Escuela Profesional  
F.M.H. - U.N.P.R.C.

---

BLANCA FALLA ALDANA  
N° DNI 16463029  
ASESOR

## ACTA DE SUSTENTACIÓN N° 024-2026-FMH-UNPRG

Siendo las 16 : 30 horas del día 25 de FEBRERO del 2026, se reunieron los miembros del jurado evaluador designados mediante Resolución N° 210-2024-D-FMH-UNPRG; conformada por los siguientes docentes:

Presidente: Dr. URBINA RAMIREZ HUGO ADALBERTO  
Secretario: Dr. HEREDIA DELGADO ALFONSO  
Vocal: Dr. SALAZAR ZULOETA JAIME YSRAEL

Con la finalidad de evaluar y calificar la sustentación de la tesis titulada: "NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y ABANDONO AL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR DE LA MICRORRED DE SALUD JOSÉ LEONARDO ORTIZ 2024", cuyos autores son los Bachilleres:

AGUILAR ESPINOZA DEIVIS  
MENDOZA CHAVARRY BRAYAN ALEXANDER

Teniendo como Asesor al Dr. FALLA ALDANA BLANCA SANTOS,

El acto de sustentación fue autorizado por Resolución N° 141-2026-D-FMH-UNPRG de fecha 25 de febrero del 2026.

Después de la sustentación y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros de jurado se procedió a la calificación respectiva otorgándoseles la calificación de 17 (Diecisiete) en escala vigésima y 87 (Ochenta y siete) en la escala centesimal, Nivel: BUENO

Por lo que quedan APTOS para optar el título profesional de Médico Cirujano de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Medicina Humana y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 17 : 22 horas se da por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente, con la firma de los miembros del jurado.

Dr. URBINA RAMIREZ HUGO ADALBERTO  
PRESIDENTE

Dr. HEREDIA DELGADO ALFONSO  
SECRETARIO

Dr. SALAZAR ZULOETA JAIME YSRAEL  
VOCAL



## CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, BLANCA SANTOS FALLA ALDANA usuario revisor de:

Tesis

Trabajo de Suficiencia Profesional

Trabajo Académico

Titulado NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y ABANDONO AL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR DE LA MICRORED DE SALUD JOSÉ LEONARDO ORTIZ 2024.

Cuyo(s) autor(es) es(son):

AGUILAR ESPINOZA DEIVIS DNI° 71037151

MENDOZA CHAVARRY BRAYAN ALEXANDER DNI° 74984633

declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud 20 %, verificables en el Resumen del Reporte Automatizado de similitudes que se acompaña.

El(La/Los/Las) suscrito(a/s/as) analizó y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 23 de FEBRERO del 2026



Nombres y Apellidos: BLANCA SANTOS FALLA ALDANA

DNI°: 16463029

ASESOR

Defina la modalidad con [ X ]

Ajuntar

- Reporte Automatizado de similitudes
- Recibo Digital

# Nivel de conocimientos y abandono al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz 2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

20%

FUENTES DE INTERNET

7%

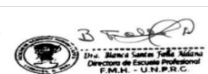
PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="https://repositorio.upao.edu.pe">repositorio.upao.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://repositorio.uns.edu.pe">repositorio.uns.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorio.uss.edu.pe">repositorio.uss.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://repositorio.unac.edu.pe">repositorio.unac.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
8	<a href="https://repositorio.unasam.edu.pe">repositorio.unasam.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%



9	<a href="https://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
10	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	<1 %
11	<a href="http://www.dirislimaeste.gob.pe">www.dirislimaeste.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe">www.tuberculosis.minsa.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	<1 %
14	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
15	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
16	Claudia Lorena Perlaza, Freiser Eceomo Cruz Mosquera, Luisa María Ramírez Murillo, Valentina Becerra Sepulveda et al. "Factores de abandono al tratamiento de la tuberculosis en la red pública de salud", <i>Revista de Saúde Pública</i> , 2023 Publicación	<1 %



17	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista Trabajo del estudiante	<1 %
18	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
20	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1 %
21	dspace.esPOCH.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
22	search.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.uch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	vitela.javerianacali.edu.co Fuente de Internet	<1 %
26	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %



28	<a href="http://m.moam.info">m.moam.info</a> Fuente de Internet	<1 %
29	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	<1 %
30	Submitted to Universidad EAN Trabajo del estudiante	<1 %
31	<a href="http://repositorio.unprg.edu.pe">repositorio.unprg.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
32	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1 %
33	<a href="http://repositorio.unheval.edu.pe">repositorio.unheval.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
34	<a href="http://www.cinconoticias.com">www.cinconoticias.com</a> Fuente de Internet	<1 %
35	<a href="http://repositorio.unjfsc.edu.pe">repositorio.unjfsc.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
36	<a href="http://pesquisa.bvsalud.org">pesquisa.bvsalud.org</a> Fuente de Internet	<1 %
37	<a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec">repositorio.ucsg.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
38	"Inter-American Yearbook on Human Rights / Anuario Interamericano de Derechos Humanos, Volume 9 (1993)", Brill, 1996 Publicación	<1 %



39	Submitted to Universidad Científica del Sur Trabajo del estudiante	<1 %
40	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
41	repositorio.udch.edu.pe:4000 Fuente de Internet	<1 %
42	repositorio.unach.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
43	tesis.unjbg.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1 %
44	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
45	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
46	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
47	revibiomedica.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
48	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %



BLANCA FALLA ALDANA  
Nº DNI 16463029  
ASESOR




## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Deivis Y Brayan Alexander, Aguilar Espinoza Y Mendoza Chavarry  
Título del ejercicio: Quick Submit  
Título de la entrega: Nivel de conocimientos y abandono al tratamiento de pacient...  
Nombre del archivo: TESIS\_BRYAN\_Y\_DEIVIS\_20-02-2026...pdf  
Tamaño del archivo: 1.2M  
Total páginas: 61  
Total de palabras: 12,032  
Total de caracteres: 69,824  
Fecha de entrega: 21-feb-2026 05:14p. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entrega: 2884824793

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA




TESIS  
"Nivel de conocimientos y abandono al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz 2024"  
PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Investigadores:  
Aguilar Espinoza Deivis  
Mendoza Chavarry Brayan Alexander

Asesor:  
Dra. Blanca Santos Falla Aldana

LAMBAYEQUE, 2026



BLANCA FALLA ALDANA  
N° DNI 16463029  
ASESOR



Dra. Blanca Santos Falla Aldana  
Directora de Escuela Profesional  
F.M.H. - U.N.P.R.C.

---

BLANCA FALLA ALDANA  
N° DNI 16463029  
ASESOR

## DECLARACION JURADA DE ORIGINALIDAD

Nosotros, AGUILAR ESPINOZA DEIVIS y MENDOZA CHAVARRY BRAYAN ALEXANDER, estudiantes de la Facultad de Medicina Humana, declaramos bajo juramento que el trabajo de investigación titulado: "Nivel de conocimientos y abandono al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz 2024", es de nuestra autoría original.

Asimismo, manifestamos que el presente trabajo ha sido elaborado respetando las normas éticas y académicas vigentes, citando adecuadamente todas las fuentes bibliográficas utilizadas y que no ha sido presentado anteriormente para optar otro grado académico o título profesional en esta u otra institución.

Declaramos también que asumimos la responsabilidad por cualquier falta a la ética académica que pudiera derivarse del incumplimiento de la presente declaración. El presente documento se firma para los fines que se estimen convenientes.

Lambayeque, febrero de 2026



---

AGUILAR ESPINOZA DEIVIS



---

MENDOZA CHAVARRY BRAYAN ALEXANDER



Dr. Blanca Falla Aldana  
Directora de Escuela Profesional  
F.M.H. - U.N.P.R.C.

---

BLANCA FALLA ALDANA  
N° DNI 16463029  
ASESOR

## **DEDICATORIA**

*A mi padre, **Alexander**,  
por su ejemplo de esfuerzo y perseverancia.*

*A mi madre, **Marivel**,  
por su amor incondicional y apoyo constante. Gracias por creer siempre en mí.*

*A mi abuela, **Amanda**,  
por su cariño, sus consejos y sus oraciones que siempre me acompañan.*

*Y a mis mascotas,  
por su compañía fiel y la alegría que me brindaron en cada etapa de este camino.*

**Brayan Mendoza**

*En primer lugar, a Dios, por guiarme y darnos fortaleza durante todo el proceso de formación profesional y desarrollo de la tesis.*

*A mis padres y familiares, por su apoyo incondicional, comprensión y esfuerzo constante, quienes fueron el principal impulso para culminar esta meta académica.*

**Deivis Aguilar**

## **AGRADECIMIENTO**

Expresamos nuestro profundo agradecimiento a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a la Facultad de Medicina Humana y a la Escuela Profesional de Medicina Humana, por la formación académica brindada a lo largo de nuestra carrera y por hacer posible el desarrollo de la presente investigación.

A nuestra asesora, Dra. Blanca Santos Falla Aldana, por su orientación, experiencia, paciencia y valiosos aportes durante cada etapa del trabajo de investigación.

A la Microred de Salud José Leonardo Ortiz y al personal de salud que facilitó el acceso a la información y brindó las facilidades para la ejecución del estudio.

Finalmente, a los pacientes que participaron en la investigación, por su disposición y colaboración, fundamentales para el logro de los objetivos planteados.

## ÍNDICE GENERAL

HOJA DE FIRMAS .....	ii
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	iii
DECLARACION JURADA DE ORIGINALIDAD .....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE GENERAL .....	iv
ÍDICE DE TABLAS .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
Capítulo I Diseño teórico .....	3
1.1.    Antecedentes .....	3
1.1.1.    Internacional: .....	3
1.1.2.    Nacional: .....	4
1.1.3.    Regional: .....	5
1.1.4.    Local:.....	7
1.2.    Bases teóricas .....	8
Capítulo II Materiales y Métodos.....	13
2.1. Diseño del estudio.....	13
2.2. Espacio y tiempo .....	13
2.3. Población y muestra: .....	13
2.4. Definición y operacionalización de variables.....	13
2.5. Procedimientos:.....	17
2.6. Aspectos éticos: .....	18
2.7. Financiamiento: .....	18
2.8. Análisis estadísticos:.....	18
Capítulo III Resultados y discusión .....	20
3.1. Resultados .....	20
3.2. Discusión de resultados.....	30
Capítulo IV Conclusiones .....	33
Capítulo V Recomendaciones.....	34
Referencias bibliográficas.....	35
Anexos .....	41

## ÍDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1</i> Operacionalización de variables.....	15
<i>Tabla 2</i> Financiamiento de la investigación.....	18
<i>Tabla 3</i> Distribución del resultado del tratamiento.....	20
<i>Tabla 4</i> Resultado del tratamiento según sexo .....	21
<i>Tabla 5</i> Resultado del tratamiento según edad.....	22
<i>Tabla 6</i> Resultado del tratamiento según ocupación.....	23
<i>Tabla 7</i> Nivel de conocimientos según resultado del tratamiento .....	24
<i>Tabla 8</i> Nivel de conocimientos según grado de instrucción .....	25
<i>Tabla 9</i> Nivel de conocimientos según edad.....	26
<i>Tabla 10</i> Nivel de conocimientos según sexo.....	27
<i>Tabla 11</i> Nivel de conocimientos según ocupación .....	27
<i>Tabla 12</i> Test de normalidad.....	29
<i>Tabla 13</i> Test de spearman conocimiento vs tratamiento .....	29
<i>Tabla 14</i> Test de spearman conocimiento vs edad.....	30

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos y abandono al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz 2024.

El estudio fue cuantitativo, observacional y correlacional, no experimental y transversal. La población y muestra incluyeron 134 pacientes con tuberculosis pulmonar, seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia. El nivel de conocimientos se midió con un cuestionario y el resultado del tratamiento se obtuvo de registro y se evaluó la normalidad de los datos con el estadístico Kolmogorov y la correlación con la fórmula de Spearman.

Los resultados describieron el abandono del tratamiento fue 13,4% (18/134), y el cumplimiento del tratamiento mostró 44,8% (60/134) con tratamiento y 2,2% (3/134) fracaso. El nivel de conocimientos fue bajo en 49,3% (6) y alto en 3,0% (4/134). Se observó correlación positiva y significativa entre nivel de conocimiento ( $\rho=0,274$ ;  $p=0,001$ ).

Se concluyó que una frecuencia de abandono y predominó un nivel de conocimientos bajo a medio y un mayor nivel de conocimientos se asoció con mejores resultados del tratamiento, lo que sustentó fortalecer la educación sanitaria y el seguimiento para mejorar la adherencia.

**Palabras clave:** Tuberculosis Pulmonar; Cumplimiento y Adherencia al Tratamiento; Pacientes Desistentes del Tratamiento; Educación en Salud; Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud.

## ABSTRACT

The aim of the present study was to determine the level of knowledge and treatment abandonment among patients with pulmonary tuberculosis in the José Leonardo Ortiz Health Micro-Network, 2024.

The study was quantitative, observational, and correlational, with a non-experimental, cross-sectional design. The population and sample included 134 patients with pulmonary tuberculosis, selected through non-probability convenience sampling. The level of knowledge was measured using a questionnaire, and treatment outcomes were obtained from records. Data normality was assessed using the Kolmogorov statistic, and correlation was evaluated using Spearman's formula.

The results showed a treatment abandonment rate of 13.4% (18/134), while treatment completion outcomes included 44.8% (60/134) with completed treatment and 2.2% (3/134) treatment failure. The level of knowledge was low in 49.3% (66/134), medium in 47.8% (64/134), and high in 3.0% (4/134). A positive and significant correlation was observed between knowledge level and treatment outcome ( $\rho = 0.274$ ;  $p = 0.001$ ).

It was concluded that there was a relevant frequency of treatment abandonment and a predominance of low-to-medium knowledge levels. A higher level of knowledge was associated with better treatment outcomes, supporting the need to strengthen health education and follow-up to improve adherence.

**Keywords:** Pulmonary Tuberculosis; Treatment Adherence and Compliance; Treatment Dropouts; Health Education; Health Knowledge, Attitudes, Practice

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TBC) es una enfermedad infecciosa comúnmente asociada con los pulmones y causada por *Mycobacterium tuberculosis*. Es altamente transmisible y representa una importante carga de morbilidad, siendo la décimo tercera causa de muerte en el mundo y la principal entre las enfermedades infecciosas, superando incluso al VIH/sida. Aproximadamente una cuarta parte de la población mundial está infectada con esta bacteria. En 2022, se estima que 10.6 millones de personas contrajeron tuberculosis a nivel mundial, con 1.3 millones de muertes atribuidas a esta enfermedad. En las Américas, se calcula que hubo alrededor de 325,000 casos de tuberculosis en el mismo año (1).

Perú es el segundo país con la mayor tasa de casos de tuberculosis en América, después de Haití, especialmente en su forma multidrogo resistente. El país concentra el 25% de los casos de la región, con un aumento significativo en los últimos años, recibiendo aproximadamente 35,000 casos nuevos anualmente. Además, se han identificado 12 regiones en Perú con un riesgo muy alto de esta enfermedad, incluida la región de Lambayeque, que reportó 1000 casos hasta diciembre de 2023 (2)

El éxito del tratamiento de la tuberculosis depende en gran medida de la adherencia al régimen terapéutico completo, que típicamente dura seis meses. Sin embargo, diversos factores pueden influir en la adherencia al tratamiento, incluyendo el nivel de conocimientos sobre la enfermedad y el tratamiento por parte de los pacientes. Un conocimiento adecuado puede motivar a los pacientes a seguir las indicaciones médicas de manera estricta, mientras que la falta de información y comprensión puede llevar al abandono del tratamiento (2).

En la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz, no se cuenta con estudios recientes que evalúen el nivel de conocimientos de los pacientes sobre la tuberculosis pulmonar y su tratamiento, ni cómo este conocimiento puede estar relacionado con el abandono del tratamiento. Este vacío de información impide la implementación de estrategias educativas y de apoyo adecuadas que podrían mejorar la adherencia al tratamiento y, en última instancia, los resultados de salud de los pacientes.

En resumen, el nivel de conocimiento del paciente sobre la tuberculosis y su tratamiento juega un papel crucial en su capacidad para comprender la importancia de seguir el tratamiento

correctamente. La educación adecuada puede ayudar a mejorar la adherencia al tratamiento y reducir las tasas de abandono.

Por lo que se formuló el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimientos y abandono al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz 2024?

Para ello, se formuló el objetivo general: Determinar el nivel de conocimientos y abandono al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz 2024, y los objetivos específicos: (i) Establecer la frecuencia del abandono del tratamiento contra la tuberculosis pulmonar de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz 2024, (ii) Identificar el resultado del tratamiento de los pacientes con tuberculosis pulmonar con los datos sociodemográficos y, (iii) Evaluar la relación del nivel de conocimientos que tienen los pacientes con tuberculosis pulmonar con el resultado del tratamiento de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz 2024.

## Capítulo I Diseño teórico

### 1.1. Antecedentes

#### 1.1.1. Internacional:

Durante el 2021, en Ecuador, Caballero et al. llevaron a cabo una investigación de enfoque cuantitativo y alcance descriptivo, con diseño transversal, cuyo objetivo fue analizar los factores relacionados con la interrupción del tratamiento antituberculoso en usuarios de los subcentros de salud de Milagro. Se llevó a cabo una encuesta a 60 personas que habían dejado el tratamiento antituberculoso. Según este estudio, el 80% de la población estudiada no recibió la información necesaria sobre la enfermedad y su tratamiento; además, el 66,67% de la población consideraba que la implementación era necesaria; concluyendo que el abandono del tratamiento antituberculoso está asociada a la atención que reciben los pacientes en los Subcentro, así como que los pacientes consideran de larga duración el tratamiento (3).

Durante el periodo 2016–2018, en la ciudad de Cali (Colombia), Perlaza et al. realizaron en 2023 una investigación operativa con diseño de casos y controles orientada a analizar los determinantes del abandono del tratamiento para tuberculosis dentro de la red pública de salud. El estudio incluyó un total de 224 pacientes, organizados en dos grupos comparativos: 112 que suspendieron el tratamiento y 112 que lograron culminarlo. Teniendo como resultados que el abandono del tratamiento para la tuberculosis es impulsado por factores relacionados con los individuos y los servicios de salud que facilitan la falta de adherencia y los alejan de la atención brindada en las instituciones médicas (4).

En 2021, en Ecuador, Bacilio y Romero desarrollaron una investigación de tipo descriptiva orientada a analizar el grado de adherencia terapéutica en pacientes que recibían tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud de Santa Elena. Para la evaluación utilizaron el test de Morisky–Green aplicado a una muestra de 30 pacientes.

Los resultados evidenciaron limitaciones importantes en el conocimiento y afrontamiento de la enfermedad: el 62% desconocía los posibles efectos adversos de los fármacos, mientras que el 75% refirió haber presentado reacciones secundarias durante el tratamiento. Asimismo, el 87% manifestó haber experimentado síntomas depresivos asociados al diagnóstico. En cuanto al entorno social y acceso a los servicios, el 25% indicó no contar con apoyo familiar, el 87% consideró que el establecimiento de salud se encontraba distante de su domicilio y otro 25% percibió escasa receptividad del personal sanitario frente a sus inquietudes.

Concluyendo que los pacientes de ese centro de salud no tienen un buen cumplimiento terapéutico y que existe un gran desconocimiento de las medidas preventivas y la importancia de tomar los medicamentos (5).

Benavidez en el 2023 presentó una revisión bibliográfica retrospectiva con el objetivo de analizar el fracaso del tratamiento de pacientes con tuberculosis en el Ecuador. Obteniendo que los factores que influyen en el fracaso del tratamiento son los factores relacionados con los pacientes, ambientales y relacionados con la enfermedad, en conclusión el impacto que genera la existencia de factores que asocian directamente con la correcta adherencia al tratamiento y con la condición de salida al tratamiento antituberculosos esperado en Ecuador está relacionada a varias condicionantes específicas de cada individuo, los medicamentos y del ambiente, por lo tanto, el número de pacientes que fallaron al tratamiento antituberculosos en este estudio tiene una alta relación a los factores de riesgo existentes (6).

#### **1.1.2. Nacional:**

En el año 2020, Aguilar y colaboradores desarrollaron una investigación de enfoque cuantitativo con diseño descriptivo-correlacional, orientada a analizar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre tuberculosis y el riesgo de abandono del tratamiento en pacientes pertenecientes a la Red Pacasmayo, dentro de los programas de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis. Los hallazgos mostraron que el 63,0 % de los participantes presentó un nivel de conocimiento medio, el 29,6 % alcanzó un nivel alto y el 7,4 % evidenció un nivel bajo. Respecto al riesgo de interrupción terapéutica, el 66,7 % fue clasificado con bajo riesgo, mientras que el 33,3 % presentó alto riesgo. Al analizar la relación entre ambas variables, se observó que el 55,6 % combinaba conocimiento medio con bajo riesgo de abandono; el 25,9 % se ubicó en la categoría de alto riesgo, y el 7,4 % presentó simultáneamente bajo nivel de conocimiento y bajo riesgo de interrupción del tratamiento. Lo que indica que existe una relación estadística altamente significativa (7).

Risco, en el 2021 publicó un estudio observacional descriptivo, cuyo objetivo fue determinar los niveles de conocimientos sobre la tuberculosis pulmonar asociados al abandono del tratamiento en el Hospital Belén de Trujillo, conformado por 31 pacientes con tuberculosis pulmonar que interrumpieron el tratamiento en algún momento. Como resultado, se encontró que los grupos de menores de 29 años y mayores de 50 totalizaron el 71% de casos. El porcentaje de hombres alcanzó el 54.8%. El nivel de educación primaria y secundaria es del 77.4%. El desempleado y el independiente alcanzaron el 29% en cada caso. El nivel bajo,

medio y alto de conocimiento se presentó en 41.9%, 45.2% y 12.9%, respectivamente. De los 31 casos con abandono del tratamiento lo retomaron el 54.8%. Concluyendo que el nivel de conocimientos es un factor asociado al abandono del tratamiento (8).

En 2021, Meza y Velázquez desarrollaron una investigación de tipo descriptiva orientada a analizar la asociación entre el nivel de conocimientos acerca de la tuberculosis pulmonar y la adherencia terapéutica en pacientes inscritos en el Programa de Control de la TBC de un centro de salud. La población estuvo conformada por un total de 33 pacientes, considerados en su totalidad para el estudio. Para la recolección de la información se emplearon como instrumentos un cuestionario destinado a evaluar el nivel de conocimientos sobre tuberculosis y el test de Morisky–Green para medir la adherencia al tratamiento. Concluyendo que existe una relación directa y significativa entre el nivel de conocimientos sobre la tuberculosis pulmonar y adherencia al tratamiento, es decir, a medida que aumenta el nivel de conocimientos, los pacientes tienden a adherirse mejor al tratamiento de tuberculosis (9).

Barrientos (2024) llevó a cabo una investigación analítica con diseño de casos y controles en pacientes con tuberculosis pulmonar sensible atendidos entre 2021 y 2022 en el Centro de Salud San Sebastián. El estudio evaluó 84 participantes y permitió identificar factores significativamente asociados a la interrupción del tratamiento. Los resultados mostraron que los varones presentaron aproximadamente 2,4 veces mayor probabilidad de abandono terapéutico. De igual forma, la falta de apoyo familiar duplicó el riesgo de interrupción, mientras que el desempleo incrementó la probabilidad casi tres veces. El consumo de drogas ilegales y alcohol también evidenció asociación significativa, elevando el riesgo entre dos y tres veces en comparación con quienes no presentaban dichos antecedentes. El autor concluye que los factores sociales y conductuales desempeñan un papel determinante en la continuidad del tratamiento antituberculoso. El autor concluyó que estos factores constituyen variables significativamente asociadas al riesgo de interrupción del tratamiento, destacando especialmente las condiciones sociales y conductuales del paciente. Siendo el empleo el factor protector asociado significativamente al abandono del tratamiento antituberculoso (10).

### **1.1.3. Regional:**

En 2020, Longobardi-Vásquez y colaboradores desarrollaron un estudio cuantitativo de diseño descriptivo y corte transversal con la finalidad de evaluar el nivel de conocimientos acerca del tratamiento de la tuberculosis en médicos del primer nivel de atención en la región Lambayeque. La recolección de información se realizó en establecimientos de salud de

atención primaria. La población estuvo conformada por 221 profesionales, calculándose una muestra con un nivel de confianza del 95% y una precisión del 5%, lo que determinó la participación de 97 médicos; sin embargo, finalmente se incluyó a 113 profesionales seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se excluyó a aquellos que desempeñaban funciones exclusivamente en el ámbito privado o en actividades administrativas. Para la obtención de los datos se utilizó un instrumento previamente validado. En cuanto a las características de los participantes, el 60,2% reportó más de cinco años de experiencia laboral y el 43,4% indicó haber atendido al menos un paciente con tuberculosis en los seis meses previos. Respecto al nivel de conocimientos, 64 de los 113 encuestados alcanzaron puntuaciones entre 11 y 15, clasificadas como nivel medio. Se concluyó que los conocimientos más comunes son el nivel medio y bajo en médicos de establecimiento de primer nivel de atención de la región Lambayeque (11).

En 2018, Santa Cruz y Chapoñán realizaron un estudio de tipo descriptivo, transversal y analítico con la finalidad de evaluar el nivel de conocimientos y las actitudes frente a la tuberculosis pulmonar en pobladores del distrito de Lambayeque. La muestra estuvo conformada por 250 participantes, seleccionados mediante muestreo aleatorio simple, con edades comprendidas entre los 15 y 65 años. La evaluación del conocimiento se organizó en distintas dimensiones: sintomatología, mecanismos de transmisión, medidas preventivas y tratamiento. Asimismo, se valoraron las actitudes hacia las personas afectadas por tuberculosis. Se consideró como criterio de aprobación una puntuación mayor o igual a 11 en una escala vigesimal, clasificando como conocimiento adecuado y actitud favorable a quienes alcanzaron dicho puntaje. Los resultados evidenciaron que el 50,4% (n=126) presentó un nivel inadecuado de conocimientos, mientras que el 55,6% (n=139) manifestó actitudes negativas hacia los pacientes con TBC. La dimensión con mejor desempeño fue la relacionada con síntomas (63,6%), en contraste con el conocimiento sobre transmisión, que alcanzó el porcentaje más bajo (40%). Además, se identificó una asociación estadísticamente significativa entre mayor nivel de conocimiento y actitud positiva frente a la enfermedad. Se concluye que el nivel de conocimientos sobre tuberculosis pulmonar en los pobladores del distrito de Lambayeque es inadecuado, mostrando una actitud negativa frente a pacientes con TBC, por ello, las recomendaciones son implementar mejores estrategias de promoción y prevención por los diferentes medios de comunicación, así como también en los centros de salud y trabajo (12).

En 2019, Lozano desarrolló una investigación cuantitativa de diseño descriptivo y corte transversal orientada a evaluar el nivel de conocimientos sobre tuberculosis pulmonar en

pacientes pertenecientes a la Estrategia Sanitaria de Control de TBC del Centro de Salud José Olaya, en Chiclayo (2016). La muestra estuvo conformada por 40 usuarios del programa, empleándose como técnicas de recolección de datos la encuesta y la entrevista. En relación con las características sociodemográficas, predominó el grupo de adultos jóvenes, mayoritariamente de sexo masculino, con nivel educativo secundario y dedicados a actividades laborales independientes. Respecto al conocimiento sobre la enfermedad, los resultados mostraron un predominio del nivel medio de manera global, lo cual sugiere que los participantes cuentan con información básica que podría favorecer la toma de decisiones adecuadas en relación con su patología. Se obtuvo un nivel de conocimiento medio seguido de un nivel alto y un mínimo sobre cuidados en la alimentación y el descanso necesario de los pacientes y nivel medio seguido de un nivel alto y un mínimo porcentaje de usuarios con un nivel bajo sobre cuidados profilácticos en el hogar (13).

Parra (2018) ejecutó un estudio con enfoque descriptivo y esquema preexperimental en el Hospital Referencial de Ferreñafe, Lambayeque, con el propósito de analizar el impacto de un programa educativo dirigido a familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar. La intervención estuvo orientada a reforzar conocimientos relacionados con diagnóstico, cuidados domiciliarios y medidas preventivas. Participaron 50 familiares de personas afectadas por TBC pulmonar. Tras la aplicación del programa, el análisis comparativo mediante la prueba t evidenció diferencias estadísticamente significativas, demostrando —con un nivel de confianza del 99%— que la estrategia educativa logró mejorar el nivel de conocimientos en los aspectos evaluados. Tras la aplicación del programa, el 84% de los participantes alcanzó un nivel alto de conocimiento, mientras que el 16% se ubicó en nivel medio, no registrándose casos con nivel bajo. Estos resultados respaldan la efectividad de las intervenciones educativas como estrategia para fortalecer la información y prevención en el entorno familiar del paciente. Comprobando que el conocimiento se incrementó con la aplicación estratégica del programa educación sanitaria (14).

#### **1.1.4. Local:**

En 2017, Aguilar-Reina y colaboradores desarrollaron una investigación observacional de tipo descriptiva, con diseño transversal y prospectivo, orientada a evaluar el nivel de conocimientos sobre tuberculosis pulmonar en habitantes de un distrito con elevada incidencia de la enfermedad durante el año 2015.

La población estuvo conformada por residentes del distrito de José Leonardo Ortiz, con edades entre 18 y 59 años. El tamaño muestral fue calculado mediante el programa Epidat 3.1, determinándose la participación de 383 personas. Para la recolección de información se empleó un instrumento previamente validado, y el análisis estadístico se realizó mediante el software STATA versión 13, utilizando estadística descriptiva basada en frecuencias.

Los resultados mostraron que la mayoría de los participantes presentó un nivel bajo de conocimiento (66,3%), seguido del nivel medio (31,6%), mientras que solo el 2,1% alcanzó un nivel alto. En relación con las características sociodemográficas, el grupo etario predominante fue el de 21 a 30 años (37,3%), y el 31,6% contaba con secundaria incompleta.

Se concluyó que más del 90% de la población de estudiada en el distrito de José Leonardo Ortiz tenía nivel bajo y medio de conocimientos sobre tuberculosis (15).

## **1.2. Bases teóricas**

La tuberculosis (TB) es una enfermedad que representa un problema relevante para la salud pública, provocada por *la Mycobacterium tuberculosis*, también conocida como bacilo tuberculoso o bacilo de Koch. Afecta principalmente los pulmones, siendo la variante pulmonar la manifestación más común. La TB impacta negativamente la calidad de vida de quienes la padecen, reduciendo su capacidad laboral y afectando las tasas de mortalidad. A pesar de ser una patología curable, continúa generando serias repercusiones sociales, sobre todo en la población en edad productiva (16).

Se cree que esta enfermedad surgió hace millones de años. El *Mycobacterium* podría haber infectado a los primeros homínidos aproximadamente hace 3 millones de años. Entre 35,000 y 15,000 años atrás, se identificó una variante denominada *Mycobacterium bovis* en África, la cual dio origen a la actual *Mycobacterium tuberculosis*. Se sugiere que la tuberculosis llegó a América a través del estrecho de Bering hace unos 30,000 a 12,000 años. Durante la época clásica, Hipócrates fue capaz de reconocer la enfermedad y describir sus manifestaciones clínicas, y Galeno recomendaba aire fresco, consumo de leche y viajes al mar como parte del tratamiento (17).

En el Renacimiento, el uso del estetoscopio permitió a Laennec entender mejor la patogenia de la TB. En 1882, Robert Koch identificó al *Mycobacterium tuberculosis* como el agente etiológico responsable, un descubrimiento que cambió el curso de la historia de esta

enfermedad. En 1908, Charles Mantoux desarrolló un método para inyectar tuberculina de manera intracutánea y Florence Seibert perfeccionó un derivado proteico purificado (PPD) durante los años 30. Posteriormente, en 1921, Calmette produjo la vacuna BCG a partir del *Mycobacterium bovis*, la cual fue rápidamente adoptada en Europa. Entre 1943 y 1957 se descubrieron varios medicamentos, como el PAS, estreptomina, isoniazida y rifampicina, que parecían prometedores para erradicar la enfermedad (17).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el 2022 se registraron 10,6 millones de casos de tuberculosis en todo el mundo, con 5,8 millones en hombres, 3,5 millones en mujeres y 1,3 millones en niños. Además, hubo 1,3 millones de muertes, incluidas unas 167,000 personas con VIH(18). Las regiones con mayor incidencia fueron Asia Sudoriental (45%), África (23%) y el Pacífico Occidental (18%), mientras que las proporciones más bajas se encontraron en el Mediterráneo Oriental (8,1%), América (2,9%) y Europa (2,2%). Treinta países concentran el 87% del total de casos de TB a nivel mundial (1).

En las Américas, se reportaron aproximadamente 325,000 nuevos casos, representando el 3% del total global, y se identificó un déficit de 83,000 personas sin diagnóstico. Además, 35,000 personas murieron por esta enfermedad, de las cuales el 31% estaban coinfectadas con VIH, lo que se traduce en 96 muertes diarias y cerca de 890 personas que desarrollan la enfermedad cada día (18).

En el Perú al año se notifican alrededor de 27 mil casos nuevos de enfermedad activa y 17 mil casos nuevos de TB pulmonar con frotis positivo(19). Entre 2018 y 2022 se reportaron 151329 casos de TB en todas sus formas, el 82,4% de TB pulmonar, el 64% afectó a varones, concentrándose el 80% de casos en población de 15 a 59 años. La mayor incidencia se da periferia de las ciudades capitales de las regiones del litoral del país, asentando alrededor del 90% de TB, habiendo mayor morbilidad en regiones de la selva y sierra; debido a que solo el 78,3% de los casos de tuberculosis sensibles culminaron el tratamiento como curado o completo (culmina el tratamiento con/sin evidencia de 3 cultivos negativos respectivamente) (2).

Lambayeque en el 2023 se diagnosticaron 764 casos de TBC en todas sus formas, de las cuales 722 fueron casos nuevos, de estos 512 casos eran de TB Pulmonar con Baciloscopias positiva, siendo el grupo etario más afectado de 30 a 59 años (20).

El mecanismo principal de contagio de la tuberculosis es la vía aérea, ya que el paciente elimina pequeñas partículas con contenido bacteriano cuando habla, tose o estornuda, formando aerosoles que contienen micobacterias. Estas partículas, denominadas gotas de Pflüger, miden entre 3.5 y 10 micrómetros ( $\mu\text{m}$ ) y pueden ingresar fácilmente a las vías respiratorias. Además de la transmisión por el aire, existen otras formas de contagio menos comunes, como la digestiva, la urogenital, la cutáneo-mucosa, la inoculación directa o incluso la transmisión transplacentaria (21).

Los síntomas de la TB pulmonar incluyen fiebre, sudoración nocturna, pérdida de peso, falta de apetito, debilidad general, y tos que inicialmente es seca, pero que luego se vuelve productiva y a veces con presencia de sangre en el esputo. En casos graves, puede causar hemoptisis masiva, formación de aneurismas de Rasmussen o ruptura de vasos dilatados. También puede derivar en la formación de aspergilomas, presentar dolor pleurítico, disnea y desarrollar el síndrome de insuficiencia respiratoria aguda. Otros signos incluyen estertores en las áreas afectadas, soplo anfórico, palidez, hipocratismo digital, anemia leve y leucocitosis. La tuberculosis extrapulmonar se manifiesta de forma variable dependiendo del órgano comprometido, afectando ganglios linfáticos, pleura, sistema genitourinario, sistema osteoarticular, aparato digestivo, pericardio o incluso el ojo (22).

El diagnóstico se basa en una evaluación clínica inicial, enfocada en personas con tos y flema persistente por más de 15 días, acompañada de expectoración, dolor torácico y disnea. Para confirmar la tuberculosis, se realiza un análisis de esputo, siendo la baciloscopia la prueba principal, aunque el cultivo de esputo ofrece mayor sensibilidad, aunque con un tiempo de espera de hasta 8 semanas para los resultados. Este procedimiento incluye la toma de dos muestras de flema para identificar las micobacterias mediante tinción de Ziehl-Neelsen o Auramina-O. Se utiliza en pacientes con sospecha de TB y resultados baciloscópicos negativos, así como para el seguimiento. Además, la radiografía de tórax es un recurso valioso para determinar la extensión de la enfermedad y sus secuelas, junto con la prueba de tuberculina o PPD como complemento diagnóstico (23).

El manejo terapéutico de la tuberculosis pulmonar en el Perú se encuentra regulado por la normativa técnica vigente del Ministerio de Salud, la cual organiza los fármacos antituberculosos en distintos grupos según su eficacia, mecanismo de acción y línea de uso clínico. En primer lugar, se encuentran los medicamentos de primera línea, considerados la base del esquema estándar por su mayor efectividad y menor toxicidad, entre los que destacan

la isoniacida, rifampicina, etambutol y pirazinamida; asimismo, en determinadas situaciones se incluyen rifabutina y estreptomina.

En los casos que requieren esquemas alternativos, se emplean medicamentos de segunda línea, dentro de los cuales se distinguen los agentes inyectables —como kanamicina, amikacina y capreomicina— y las fluoroquinolonas, tales como levofloxacina y moxifloxacina. Adicionalmente, existen fármacos bacteriostáticos orales de segunda línea, entre ellos etionamida, cicloserina y ácido para-aminosalicílico, utilizados principalmente en situaciones de resistencia o intolerancia terapéutica. Finalmente, se consideran medicamentos de eficacia limitada aquellos que se reservan para esquemas especiales, como clofazimina, linezolid, combinaciones con betalactámicos (amoxicilina/ácido clavulánico, meropenem, imipenem/cilastatina), altas dosis de isoniacida, claritromicina y tioridazina. Desde el punto de vista clínico, la efectividad del tratamiento se evalúa mediante la negativización bacteriológica, evidenciada por la ausencia de *Mycobacterium tuberculosis* en el examen de esputo al segundo mes de iniciado el esquema terapéutico.(24).

La aparición de cepas resistentes se debe principalmente al fracaso o abandono del tratamiento. Estas cepas se clasifican en varios tipos: monorresistencia, cuando hay resistencia a un único fármaco de primera línea; polidrogoresistencia, que se refiere a la resistencia a más de un medicamento de primera línea; y multidrogoresistencia (MDR), donde el bacilo muestra resistencia a la isoniacida y la rifampicina (24).

Ante la aparición de reacciones adversas a los medicamentos (RAM), es fundamental suspender el tratamiento bajo supervisión médica y proceder con la reintroducción cuidadosa del régimen, priorizando el uso de fármacos de primera línea. Entre las reacciones más frecuentes, la isoniacida puede causar aumento de transaminasas, hepatitis y neuropatía periférica; la rifampicina puede elevar las bilirrubinas, producir hepatitis colestásica y causar malestar gastrointestinal; la pirazinamida está asociada a poliartralgias y mialgias; y el etambutol puede provocar neuritis óptica y neuropatías periféricas (25).

El tratamiento está contraindicado en casos de shock, insuficiencia renal aguda, trastornos sanguíneos como hemólisis y trombocitopenia, agranulocitosis, neuritis óptica, problemas auditivos y vestibulares, así como en condiciones cutáneas severas como el síndrome de Stevens-Johnson o el síndrome DRESS (fiebre, erupciones cutáneas y eosinofilia) (25).

Las medidas de prevención incluyen la vacunación con BCG en los recién nacidos, diagnóstico precoz, tratamiento inmediato, quimioprofilaxis para menores de 19 años en contacto con pacientes infectados, y educación sanitaria para cubrirse la boca al toser o estornudar, eliminando la flema de manera adecuada y asegurando una buena ventilación. También se recomienda mantener una alimentación balanceada y respetar los horarios de tratamiento(23).

En cuanto al abandono al tratamiento, la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como la falta de seguimiento del régimen farmacoterapéutico por un periodo superior a dos meses. Algunos autores especifican que este concepto se refiere a la ausencia constante del paciente a las consultas de salud por más de 29 días, mientras que otros consideran que la inasistencia se prolonga de manera indefinida, sin importar la duración del tratamiento. Otras normativas lo definen como la falta de asistencia durante 30 días consecutivos a las atenciones de salud (26, 27).

Según la normativa técnica del Ministerio de Salud para la atención de personas con tuberculosis, el abandono se establece cuando un paciente interrumpe el tratamiento por 30 días continuos o más. Esto también incluye a los casos que abandonan antes de cumplir 30 días de terapia. Esta es la definición adoptada en este proyecto (24).

El abandono del tratamiento constituye un reto significativo para el control de la tuberculosis, ya que compromete la efectividad de los programas sanitarios al aumentar el riesgo de diseminación del bacilo y la posibilidad de desarrollar resistencia a los antibióticos, lo cual se traduce en más casos de recaídas y fracasos terapéuticos (28, 29).

El Ministerio de Salud (MINSa) brinda tratamiento gratuito y supervisado por personal de salud, pero existen diversos factores que inciden en el abandono, como la duración prolongada del tratamiento, los efectos secundarios de los medicamentos, y las condiciones socioeconómicas adversas de los pacientes. Otros factores son la pobreza, el desempleo y la edad avanzada, que se asocian con una menor adherencia a la terapia. Adicionalmente, la falta de información adecuada proporcionada por el personal de salud, horarios inconvenientes para la administración del tratamiento, el uso de sustancias psicoactivas, educación secundaria incompleta, el sexo masculino y antecedentes de abandono anterior son también causas determinantes (30).

El abandono no solo incrementa la morbimortalidad, sino que perpetúa el contagio y fomenta la aparición de cepas resistentes a los medicamentos. Por ello, es crucial entender la incidencia y los factores asociados al abandono para evaluar su verdadero impacto (31).

Por otro lado, el conocimiento es un factor esencial que guía el comportamiento de los individuos frente a la realidad, y es producto de la experiencia o de la práctica personal, lo cual influye en nuevas formas de actuar. La mayoría de los expertos coinciden en que el conocimiento se forma por la acumulación de datos y principios que las personas adquieren y retienen a lo largo de su vida, a partir de sus experiencias y aprendizajes (32) .

En cuanto al nivel educativo y su relación con la salud, la educación es el medio más efectivo para adquirir conocimientos científicos sobre distintos fenómenos naturales, sociales y del pensamiento. Este proceso educativo ayuda a las personas a transformar sus hábitos, costumbres y modos de pensar, permitiéndoles identificar tempranamente las enfermedades y mostrando un mayor interés en tomar medidas para su control y prevención (33). La educación del paciente se ha convertido en una disciplina relativamente nueva dentro de los servicios de salud (34).

El rol del médico incluye la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, lo cual se logra a través de la educación sanitaria. Esta educación se enfoca en crear espacios de aprendizaje para mejorar el conocimiento y desarrollar habilidades que impulsen la salud individual y colectiva, responsabilizando a las personas de su propio bienestar y del de su comunidad (34)

## Capítulo II Materiales y Métodos

### 2.1. Diseño del estudio

Descriptiva, correlacional, prospectiva, diseño no experimental de corte transversal.

### 2.2. Espacio y tiempo

El presente estudio fue realizado en la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz de la ciudad de Chiclayo, asimismo, los datos obtenidos fueron recolectados recientemente, y corresponden a pacientes atendidos durante el periodo 1 de enero y el 31 de diciembre de 2024

### 2.3. Población y muestra:

La población estuvo conformada por pacientes menores y mayores de 18 años con diagnóstico confirmado de tuberculosis pulmonar durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2024, registrados en la base de datos de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz.

La selección se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, lo cual implicó que se incluya a la totalidad de los pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar en dicha microrred durante el periodo antes mencionado. En ese sentido, se contabilizaron 134 pacientes que acudieron regularmente para recibir su tratamiento farmacológico.

Los criterios de inclusión fueron:

- Pacientes residentes del distrito José Leonardo Ortiz.
- Diagnóstico confirmado de tuberculosis pulmonar.
- Haber iniciado tratamiento para tuberculosis en la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz.
- Pacientes que han dado su consentimiento informado para participar en el estudio.

Los criterios de exclusión fueron:

- Pacientes con comorbilidades graves.
- Pacientes con formas extrapulmonares de tuberculosis.

### 2.4. Definición y operacionalización de variables

#### 2.4.1. Definición de términos operacionales.

Tuberculosis pulmonar: Enfermedad infecciosa causada por *Mycobacterium tuberculosis* que compromete el parénquima pulmonar y/o el árbol traqueobronquial, confirmada

mediante criterios bacteriológicos o clínicos, según la normativa técnica vigente del Ministerio de Salud.

**Nivel de conocimiento:** Conjunto de información que poseen los pacientes con tuberculosis pulmonar acerca de la enfermedad, su tratamiento farmacológico, cuidados domiciliarios y medidas preventivas, evaluado mediante un cuestionario estructurado y clasificado en nivel bajo, medio y alto según el puntaje obtenido.

**Abandono del tratamiento:** Se entiende como la interrupción voluntaria o involuntaria del esquema terapéutico indicado para la tuberculosis pulmonar, generando una discontinuidad que compromete la eficacia del tratamiento y favorece el riesgo de recaída o resistencia bacteriana.

Conocimiento: Se refiere al conjunto de saberes, información y comprensión que posee el paciente respecto a su enfermedad, incluyendo aspectos relacionados con el tratamiento farmacológico, cuidados en el hogar y medidas preventivas.

Abandono: Se refiere a la situación en la que el paciente diagnosticado con tuberculosis no acude a recibir tratamiento por más de 30 días consecutivos.

Tratamiento: Se refiere al conjunto de intervenciones relacionadas con la administración de medicamentos, cuidados en el hogar y medidas preventivas, cuyo objetivo es lograr la recuperación del paciente y evitar la transmisión de la enfermedad.

Microrred: Conjunto de establecimientos de salud cercanos entre sí que colaboran para proporcionar atención sanitaria a la población, facilitando el acceso a los servicios de salud para las comunidades locales.

## 2.4.2 Operacionalización de variables

**Tabla 1** Operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS DEL CUESTIONARIO	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA DE MEDICIÓN
Resultado del tratamiento de TBC pulmonar	Dependiente	Evolución terapéutica	Abandono (1) Fracaso (2) Tratamiento completo (3) Curado (4)	Condición de Egreso según Registro ESNPCT	Cuantitativa ordinal	Ordinal
Nivel de conocimiento de los pacientes	Independiente	Cognitiva	Forma de contagio Naturaleza infecciosa Signos y síntomas Consecuencias del abandono	Ítems 1, 2, 3 y 4	Cuantitativa ordinal	Ordinal Bajo (< 20 puntos)
		Farmacológica	Medicamentos antituberculosos Reacciones adversas Tiempo de tratamiento Importancia de completar esquema	Ítems 5, 6, 7, 8, 9, 20	Cuantitativa ordinal	Nivel medio (20 a 30 puntos)
		Preventiva-domiciliaria	Alimentación adecuada	Ítems 10 al 19	Cuantitativa ordinal	Nivel alto (31 a 40 puntos)

			Medidas al toser Ventilación del ambiente Medidas preventivas para no contagiar			
		Epidemiologica	Edad	Datos generales del informate	Cuantitativa continua	Intervalo
			Sexo		Cualitativa nominal	Nominal
			Lugar de residencia		Cualitativa nominal	Nominal
			Grado de instrucción		Cualitativa ordinal	Ordinal
			Situación laboral		Cualitativa nominal	Nominal
			Nivel socioeconómico		Cualitativa ordinal	Ordinal

Categorías codificadas:

1 = Abandono

2 = Fracaso

3 = Tratamiento completo

4 = Curado

Las categorías fueron codificadas de menor a mayor favorable para el análisis con el coeficiente de Spearman.

## 2.5. Procedimientos:

Para la ejecución del estudio, en una primera etapa se realizaron las coordinaciones administrativas con la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz para obtener la autorización de acceso a los pacientes y a los registros necesarios para la investigación. Posteriormente, se identificó a la población elegible de pacientes con tuberculosis pulmonar y se seleccionó la muestra de 134 participantes mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, de acuerdo con los criterios establecidos en el estudio, en esa línea, a cada participante se le explicó el propósito de la investigación y, previo a la aplicación del instrumento, se solicitó la firma del consentimiento informado, garantizando la confidencialidad y el anonimato de la información.

En una segunda etapa, se aplicó el cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos sobre tuberculosis pulmonar y se registraron las variables sociodemográficas; asimismo, el resultado del tratamiento se obtuvo a partir de los registros de control antituberculoso de la estrategia sanitaria, luego, la información recolectada fue codificada, depurada y organizada en una base de datos en Microsoft Excel para su procesamiento estadístico. Finalmente, se efectuó el análisis descriptivo e inferencial según los objetivos del estudio, incluyendo la evaluación de normalidad y el análisis de correlación correspondiente.

Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado previamente validado, el cual fue elaborado y validado en estudios realizados en el contexto nacional. El instrumento fue previamente validado y reportó adecuada confiabilidad según el estudio de procedencia.

El instrumento presentó un alfa de Cronbach (0,86), evidenciando un alto nivel de fiabilidad y adecuada consistencia interna. Debido a que el instrumento se encontró con validación previa, no fue necesaria una nueva validación para el presente estudio. (35)

La escala de medición asignó valores de 2 puntos a las respuestas correctas y 0 a las incorrectas, que finalmente se sintetizó en las siguientes categorías:

- Nivel bajo < 20 puntos
- Nivel medio De 20 a 30 puntos.
- Nivel alto De 31 a 40 puntos.

## 2.6. Aspectos éticos:

El protocolo de investigación sigue los lineamientos éticos internacionales establecidos en la Declaración de Helsinki para estudios biomédicos en seres humanos. Además, este proyecto fue sometido a evaluación por parte del Comité de Ética en Investigación de la Microrred José Leonardo Ortiz.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés relacionado con la investigación. Antes de iniciar la recolección de datos, se entregó a cada participante una copia del formulario de consentimiento informado, incluido en el anexo del presente documento. Se informó a los participantes que sus respuestas serán anónimas y que solo el equipo de investigación tendría acceso a la información recopilada (ver Anexo 2).

## 2.7. Financiamiento:

El equipo de investigación cubrirá la mayor parte de los gastos de la investigación.

*Tabla 2 Financiamiento de la investigación*

RUBRO	GASTO	FINANCIAMIENTO
SERVICIOS	s/. 1,141.00	Investigadores
BIENES	s/ 3,040.50	Investigadores
RRHH ASESOR	s/. 1,500.00	Subsidio de la UNPRG
RRHH INVESTIGADORES	s/. 2,100.00	Investigadores

## 2.8. Análisis estadísticos:

Para el análisis de los datos se empleó estadística descriptiva e inferencial, en el análisis descriptivo, las variables cualitativas se resumieron mediante frecuencias absolutas y relativas (porcentajes), presentadas en tablas de distribución.

Previamente al análisis inferencial, se evaluó la normalidad de los datos con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, considerando que el tamaño muestral fue mayor de 50 participantes. En función de los resultados obtenidos y de la naturaleza de las variables de estudio, se utilizaron pruebas no paramétricas.

Para evaluar la relación entre el nivel de conocimientos y el resultado del tratamiento, se empleó el coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho$ ). Esta decisión se sustentó en que el nivel de conocimientos fue analizado en categorías ordinales (bajo, medio y alto) y el resultado del tratamiento fue codificado ordinalmente según la evolución terapéutica (de desenlace menos favorable a más favorable), lo que permitió analizar una relación monótonica entre ambas variables. El coeficiente de Spearman permitió estimar la dirección (positiva o negativa), la magnitud de la asociación y su significancia estadística.

Se consideró un nivel de significancia de  $\alpha = 0,05$  (95% de confianza). El procesamiento de los datos y el análisis estadístico se realizaron mediante el software Jamovi.

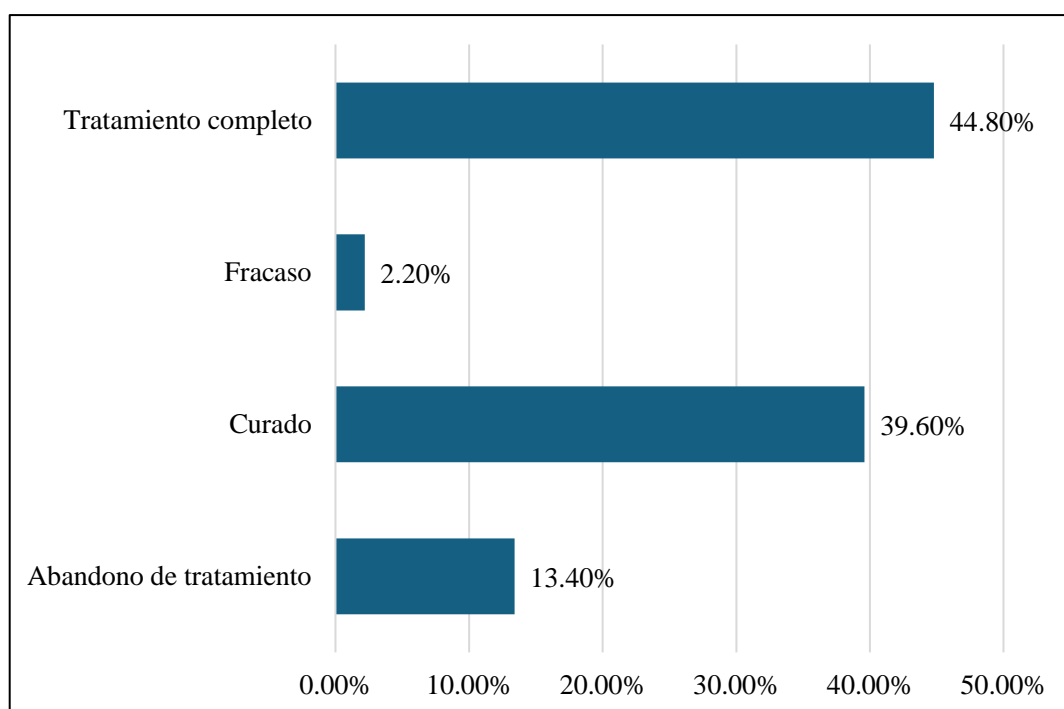
## Capítulo III Resultados y discusión

### 3.1. Resultados

#### 3.1.1 Resultado del tratamiento

*Tabla 3 Distribución del resultado del tratamiento*

Categoría	n	%
Abandono de tratamiento	18	13.4%
Fracaso	3	2.2%
Tratamiento completo	60	44.8%
Curado	53	39.6%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100.0%</b>

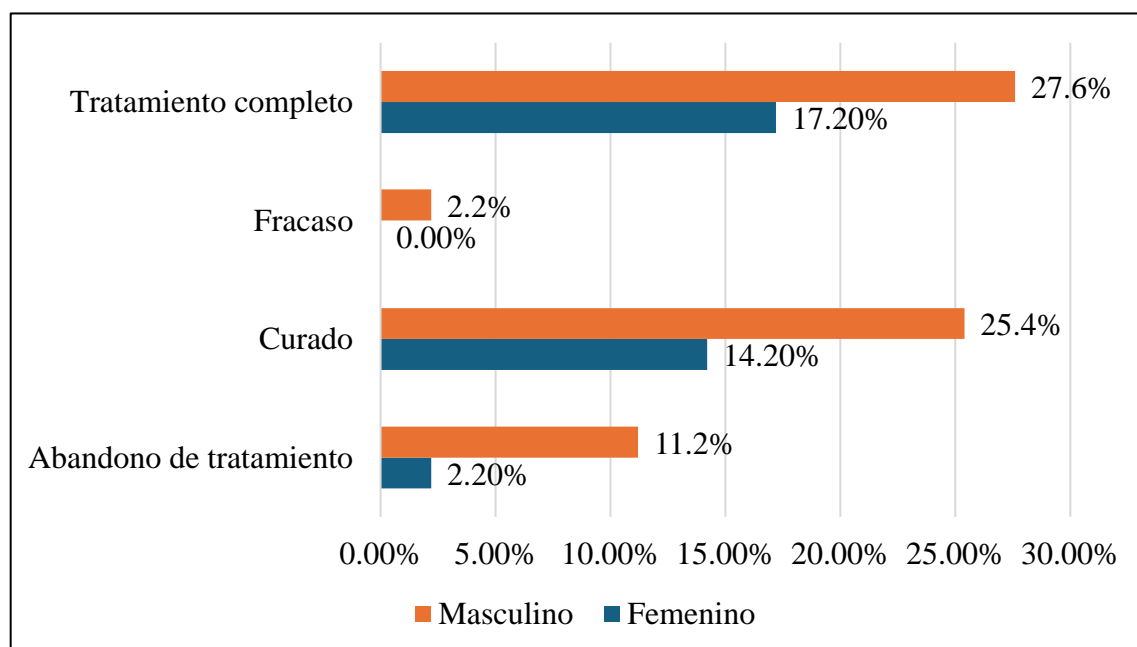


*Figura 1 Resultado del tratamiento de la población estudiada*

En la tabla y figura se observó que el resultado más frecuente fue el tratamiento completo (60; 44.8%), seguido de curado (53; 39.6%). El abandono del tratamiento se registró en 18 pacientes (13.4%), mientras que el fracaso fue el menos frecuente (3; 2.2%).

**Tabla 4** Resultado del tratamiento según sexo

Categoría	Femenino		Masculino	
	n	%	n	%
Abandono de tratamiento	3	(2.2%)	15	(11.2%)
Curado	19	(14.2%)	34	(25.4%)
Fracaso	0	(0.0%)	3	(2.2%)
Tratamiento completo	23	(17.2%)	37	(27.6%)
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>33.6%</b>	<b>89</b>	<b>(66.4%)</b>

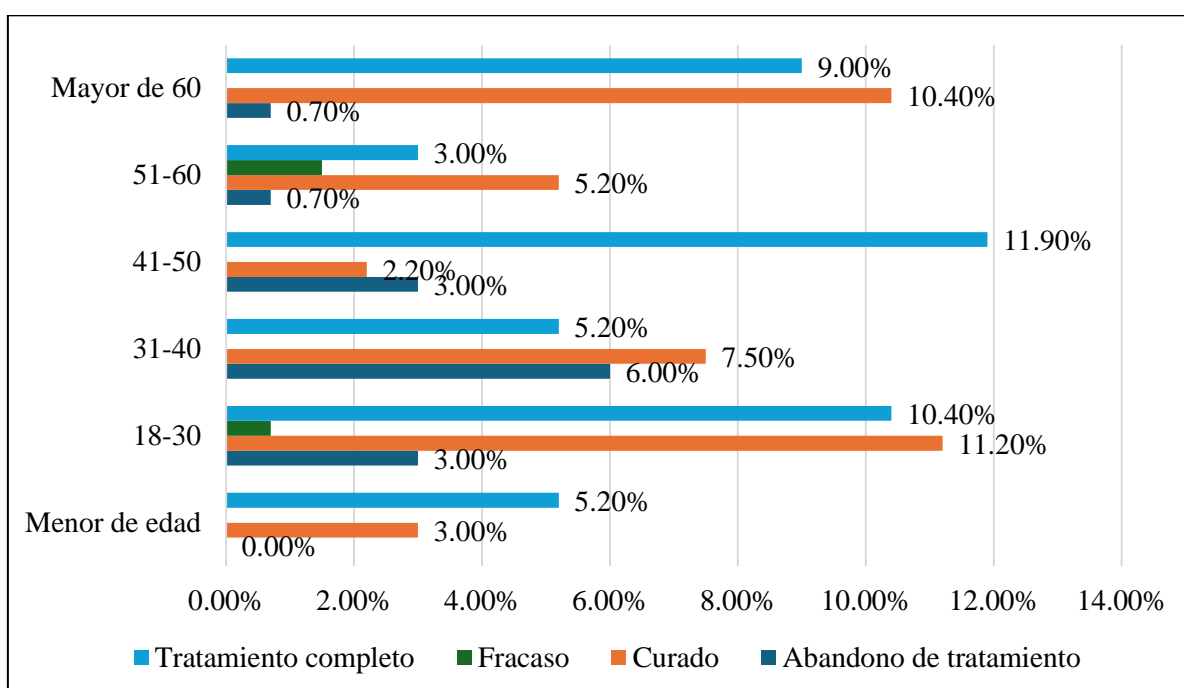


**Figura 2** Resultado de tratamiento según sexo

Según sexo, predominó el grupo masculino (89; 66.4%) frente al femenino (45; 33.6%). En varones se registraron 15 casos de abandono (11.2% del total), 34 curados (25.4%), 3 fracasos (2.2%) y 37 con tratamiento completo (27.6%). En mujeres se identificaron 3 abandonos (2.2%), 19 curados (14.2%), no se registraron fracasos (0.0%) y 23 tratamientos completos (17.2%).

**Tabla 5** Resultado del tratamiento según edad

Categoría	Menor de edad	18-30	31-40	41-50	51-60	Mayor de 60
Abandono de tratamiento	0 (0.0%)	4 (3.0%)	8 (6.0%)	4 (3.0%)	1 (0.7%)	1 (0.7%)
Curado	4 (3.0%)	15 (11.2%)	10 (7.5%)	3 (2.2%)	7 (5.2%)	14 (10.4%)
Fracaso	0 (0.0%)	1 (0.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (1.5%)	0 (0.0%)
Tratamiento completo	7 (5.2%)	14 (10.4%)	7 (5.2%)	16 (11.9%)	4 (3.0%)	12 (9.0%)
<b>Total</b>	<b>11 (8.2%)</b>	<b>34 (25.4%)</b>	<b>25 (18.7%)</b>	<b>23 (17.2%)</b>	<b>14 (10.4%)</b>	<b>27 (20.1%)</b>



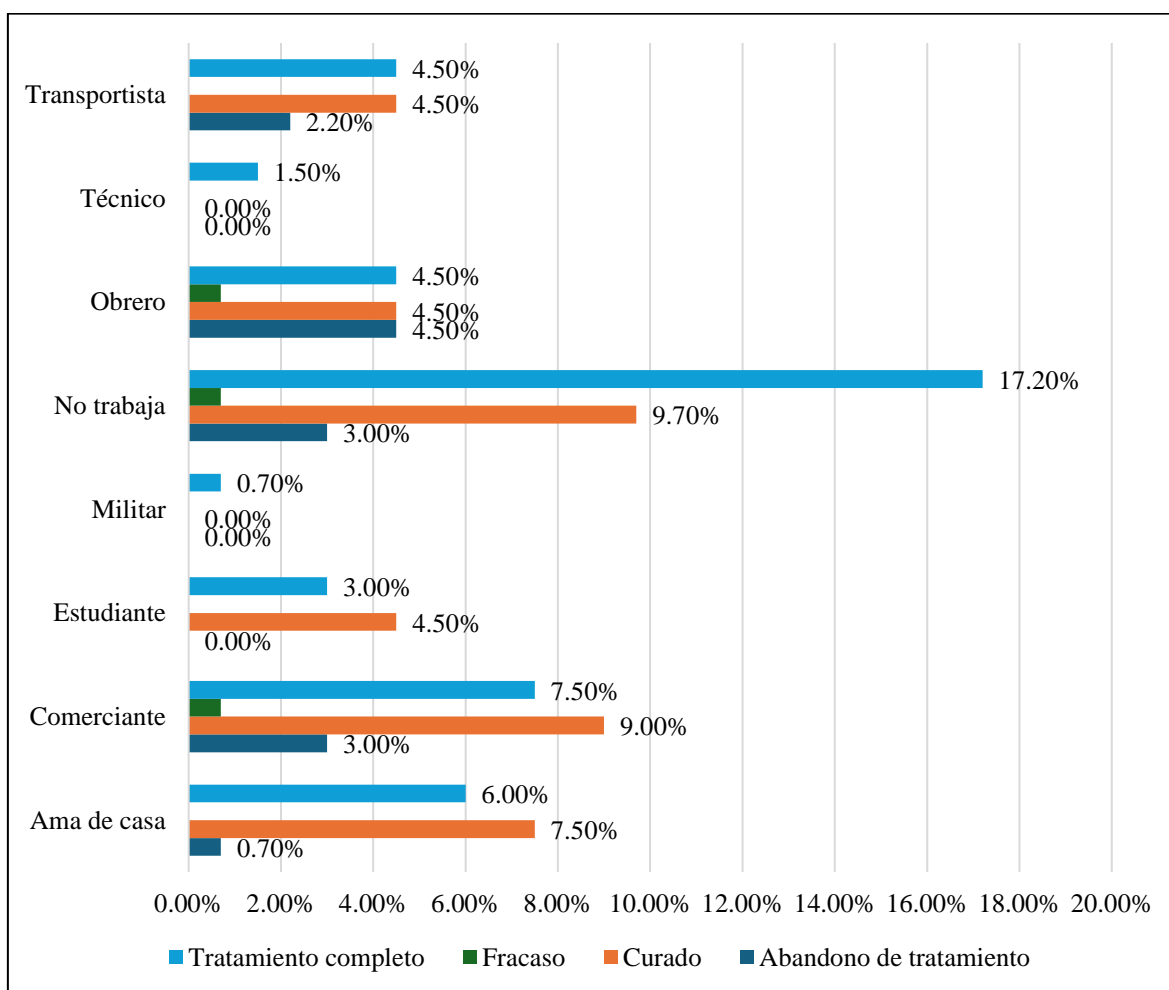
**Figura 3** Resultado del tratamiento según edad

De acuerdo con la edad, la mayor proporción correspondió al grupo de 18 a 30 años (34; 25.4%), seguido de los mayores de 60 años (27; 20.1%) y el grupo de 31 a 40 años (25; 18.7%). El menor porcentaje se presentó en menores de edad (11; 8.2%).

En cuanto al abandono por edad, se evidenciaron principalmente en el grupo de 31 a 40 años (8; 6.0% del total) y en 18 a 30 años (4; 3.0%). En el grupo de 41 a 50 años se reportaron 4 casos (3.0%), mientras que en 51 a 60 y mayores de 60 se observó 1 caso (0.7%) en cada grupo; en menores de edad no se registraron abandonos (0.0%).

**Tabla 6** Resultado del tratamiento según ocupación

Categoría	Abandono de tratamiento	Curado	Fracaso	Tratamiento completo	Total
Ama de casa	1 (0.7%)	10 (7.5%)	0 (0.0%)	8 (6.0%)	19 (14.2%)
Comerciante	4 (3.0%)	12 (9.0%)	1 (0.7%)	10 (7.5%)	27 (20.1%)
Estudiante	0 (0.0%)	6 (4.5%)	0 (0.0%)	4 (3.0%)	10 (7.5%)
Militar	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.7%)	1 (0.7%)
No trabaja	4 (3.0%)	13 (9.7%)	1 (0.7%)	23 (17.2%)	41 (30.6%)
Obrero	6 (4.5%)	6 (4.5%)	1 (0.7%)	6 (4.5%)	19 (14.2%)
Técnico	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (1.5%)	2 (1.5%)
Transportista	3 (2.2%)	6 (4.5%)	0 (0.0%)	6 (4.5%)	15 (11.2%)
<b>Total</b>	<b>18 (13.4%)</b>	<b>53 (39.6%)</b>	<b>3 (2.2%)</b>	<b>60 (44.8%)</b>	<b>134 (100.0%)</b>



**Figura 4** Resultado del tratamiento según ocupación

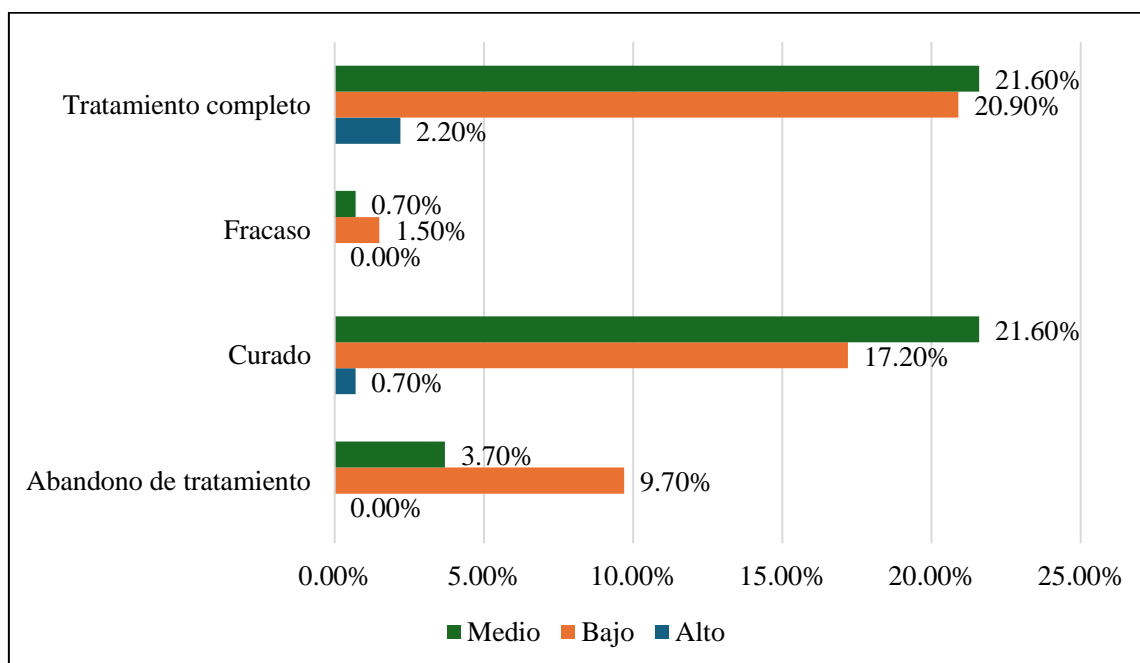
Según ocupación, el grupo más numeroso fue "No trabaja" (41; 30.6%), seguido de "Comerciante" (27; 20.1%), "Ama de casa" (19; 14.2%) y "Obrero" (19; 14.2%).

Respecto al abandono por ocupación (Tabla 6), se registraron mayores frecuencias en "Obrero" (6; 4.5%), "Comerciante" (4; 3.0%) y "No trabaja" (4; 3.0%). En "Transportista" se observaron 3 abandonos (2.2%) y en "Ama de casa" 1 abandono (0.7%); no se reportaron abandonos en "Estudiante", "Técnico" ni "Militar" (0.0% en cada caso).

### 3.1.2 Nivel de conocimientos

*Tabla 7 Nivel de conocimientos según resultado del tratamiento*

Categoría	Bajo	Medio	Alto	Total
Abandono de tratamiento	13 (9.7%)	5 (3.7%)	0 (0.0%)	18 (13.4%)
Curado	23 (17.2%)	29 (21.6%)	1 (0.7%)	53 (39.6%)
Fracaso	2 (1.5%)	1 (0.7%)	0 (0.0%)	3 (2.2%)
Tratamiento completo	28 (20.9%)	29 (21.6%)	3 (2.2%)	60 (44.8%)
<b>Total</b>	<b>66 (49.3%)</b>	<b>64 (47.8%)</b>	<b>4 (3.0%)</b>	<b>134 (100.0%)</b>



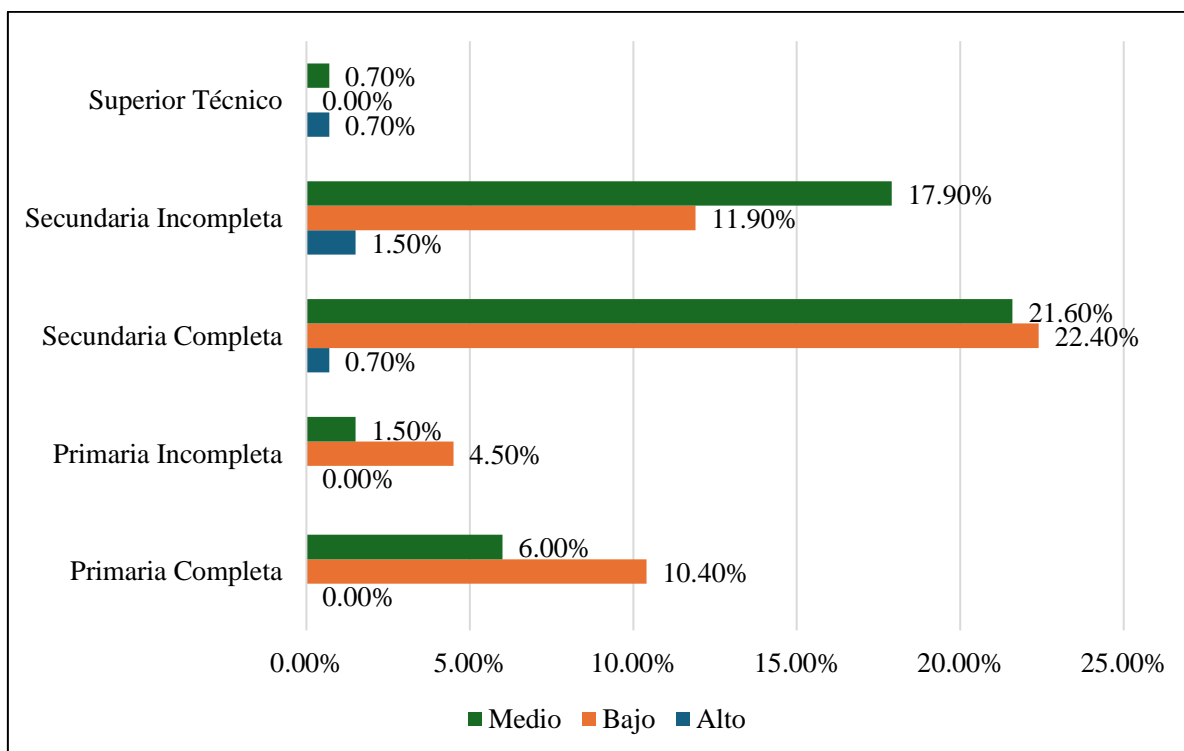
*Figura 5 Nivel de conocimientos según resultado del tratamiento*

En la tabla y figura se evidenció que predominó el nivel de conocimientos bajo (66; 49.3%), seguido del nivel medio (64; 47.8%). El nivel alto fue el menos frecuente (4; 3.0%).

Al relacionar el nivel de conocimientos con el resultado del tratamiento, en los pacientes que abandonaron (n = 18) se observó mayoritariamente conocimiento bajo (13; 72.2% dentro del grupo) y el resto presentó nivel medio (5; 27.8%); no se registró nivel alto. En los curados (n = 53) se identificaron principalmente niveles medio (29; 54.7%) y bajo (23; 43.4%), con 1 caso de nivel alto (1; 1.9%). En quienes completaron el tratamiento (n = 60) se presentaron niveles medio (29; 48.3%) y bajo (28; 46.7%), mientras que 3 pacientes mostraron nivel alto (5.0%). En el grupo con fracaso (n = 3) se observó conocimiento bajo en 2 pacientes (66.7%) y nivel medio en 1 (33.3%), sin casos de nivel alto.

**Tabla 8** Nivel de conocimientos según grado de instrucción

Categoría	Bajo	Medio	Alto	Total
Primaria Completa	14 (10.4%)	8 (6.0%)	0 (0.0%)	22 (16.4%)
Primaria Incompleta	6 (4.5%)	2 (1.5%)	0 (0.0%)	8 (6.0%)
Secundaria Completa	30 (22.4%)	29 (21.6%)	1 (0.7%)	60 (44.8%)
Secundaria Incompleta	16 (11.9%)	24 (17.9%)	2 (1.5%)	42 (31.3%)
Superior Técnico	0 (0.0%)	1 (0.7%)	1 (0.7%)	2 (1.5%)
<b>Total</b>	<b>66 (49.3%)</b>	<b>64 (47.8%)</b>	<b>4 (3.0%)</b>	<b>134 (100.0%)</b>

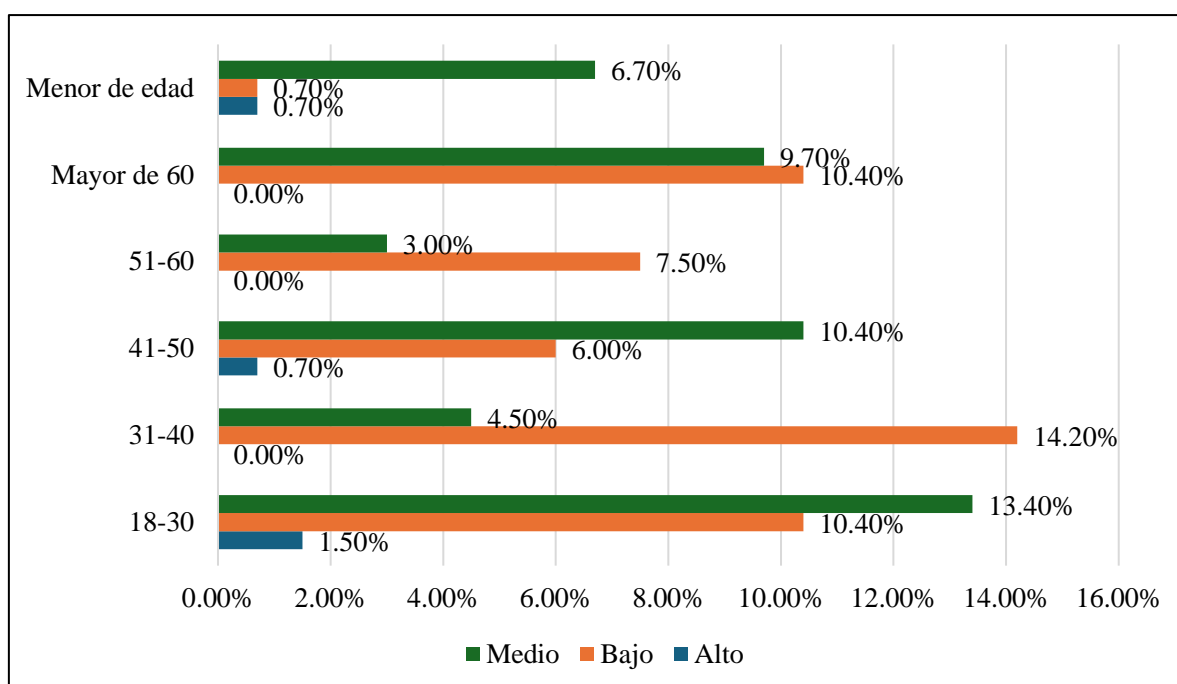


**Figura 6** Nivel de conocimientos según grado de instrucción

Según grado de instrucción los pacientes con secundaria completa representaron el mayor grupo (60; 44.8%), seguido de secundaria incompleta (42; 31.3%). En los niveles educativos predominó el conocimiento bajo y medio; el nivel alto se presentó en pocos casos (4 en total), principalmente en secundaria incompleta (2), secundaria completa (1) y superior técnico (1).

**Tabla 9** Nivel de conocimientos según edad

Categoría	Bajo	Medio	Alto	Total
Menor de edad	1 (0.7%)	9 (6.7%)	1 (0.7%)	11 (8.2%)
18-30	14 (10.4%)	18 (13.4%)	2 (1.5%)	34 (25.4%)
31-40	19 (14.2%)	6 (4.5%)	0 (0.0%)	25 (18.7%)
41-50	8 (6.0%)	14 (10.4%)	1 (0.7%)	23 (17.2%)
51-60	10 (7.5%)	4 (3.0%)	0 (0.0%)	14 (10.4%)
Mayor de 60	14 (10.4%)	13 (9.7%)	0 (0.0%)	27 (20.1%)
<b>Total</b>	<b>66 (49.3%)</b>	<b>64 (47.8%)</b>	<b>4 (3.0%)</b>	<b>134 (100.0%)</b>

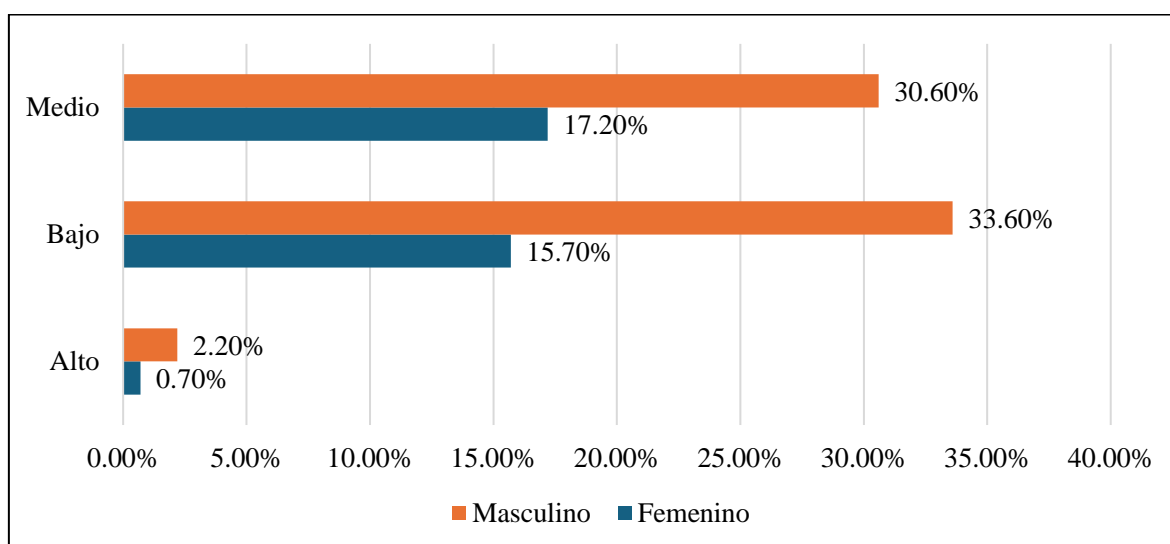


**Figura 7** Nivel de conocimientos según grado de instrucción

De acuerdo con la edad, el nivel bajo se presentó con mayor frecuencia en el grupo de 31 a 40 años (19; 14.2% del total), seguido de 18 a 30 años (14; 10.4%) y mayores de 60 años (14; 10.4%). El nivel medio fue más frecuente en 18 a 30 años (18; 13.4%) y en 41 a 50 años (14; 10.4%).

**Tabla 10** Nivel de conocimientos según sexo

Categoría	Bajo	Medio	Alto	Total
Femenino	21 (15.7%)	23 (17.2%)	1 (0.7%)	45 (33.6%)
Masculino	45 (33.6%)	41 (30.6%)	3 (2.2%)	89 (66.4%)
<b>Total</b>	<b>66 (49.3%)</b>	<b>64 (47.8%)</b>	<b>4 (3.0%)</b>	<b>134 (100.0%)</b>



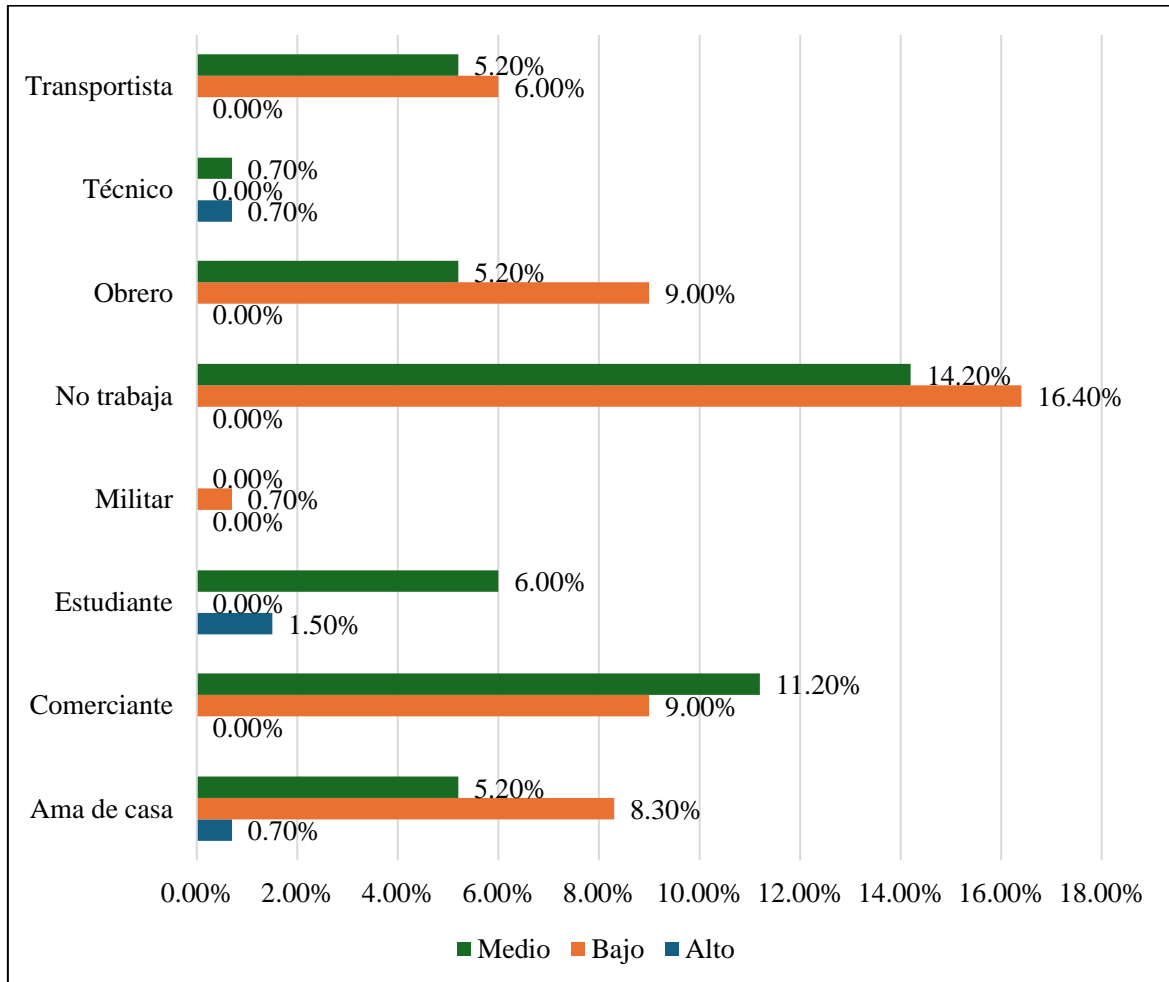
**Figura 8** Nivel de conocimientos según sexo

Según sexo, en varones se registraron 45 pacientes con nivel bajo (33.6% del total) y 41 con nivel medio (30.6%); además, 3 presentaron nivel alto (2.2%). En mujeres se identificaron 21 con nivel bajo (15.7%), 23 con nivel medio (17.2%) y 1 con nivel alto (0.7%).

**Tabla 11** Nivel de conocimientos según ocupación

Categoría	Bajo	Medio	Alto	Total
Ama de casa	11 (8.2%)	7 (5.2%)	1 (0.7%)	19 (14.2%)
Comerciante	12 (9.0%)	15 (11.2%)	0 (0.0%)	27 (20.1%)
Estudiante	0 (0.0%)	8 (6.0%)	2 (1.5%)	10 (7.5%)
Militar	1 (0.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.7%)
No trabaja	22 (16.4%)	19 (14.2%)	0 (0.0%)	41 (30.6%)
Obrero	12 (9.0%)	7 (5.2%)	0 (0.0%)	19 (14.2%)
Técnico	0 (0.0%)	1 (0.7%)	1 (0.7%)	2 (1.5%)
Transportista	8 (6.0%)	7 (5.2%)	0 (0.0%)	15 (11.2%)

<b>Total</b>	<b>66 (49.3%)</b>	<b>64 (47.8%)</b>	<b>4 (3.0%)</b>	<b>134 (100.0%)</b>
--------------	-------------------	-------------------	-----------------	---------------------



*Figura 9 Nivel de conocimientos según ocupación*

En relación con la ocupación, el nivel bajo fue más frecuente en "No trabaja" (22; 16.4% del total), seguido de "Comerciante" (12; 9.0%), "Obrero" (12; 9.0%), "Ama de casa" (11; 8.2%) y "Transportista" (8; 6.0%). En contraste, el nivel alto se concentró en pocos casos: "Estudiante" (2; 1.5%), "Ama de casa" (1; 0.7%) y "Técnico" (1; 0.7%).

### 3.1.3 Prueba de normalidad

Antes del análisis de correlación se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, considerando que el tamaño muestral fue mayor a 50. Se adoptó un nivel de significancia de 0.05.

**Tabla 12** Test de normalidad

		<b>statistic</b>	<b>p</b>	Distribución
Edad	Kolmogorov-Smirnov	0.0863	0.271	Normal
Resultado de tratamiento	Kolmogorov-Smirnov	0.2444	< .001	No normal
Nivel de conocimiento	Kolmogorov-Smirnov	0.1905	< .001	No normal

Los resultados indicaron que la variable edad presentó una distribución normal ( $D = 0.0863$ ;  $p = 0.271$ ). En cambio, el resultado del tratamiento ( $D = 0.2444$ ;  $p < 0.001$ ) y el nivel de conocimiento ( $D = 0.1905$ ;  $p < 0.001$ ) no presentaron distribución normal.

### 3.1.4 Análisis de correlación

Dado que se identificó una combinación de variables con distribución normal y no normal, se aplicó la correlación de Spearman para evaluar la asociación entre las variables.

**Tabla 13** Test de spearman conocimiento vs tratamiento

		<b>Nivel de conocimiento</b>
	Rho de Spearman	0.274
<b>Resultado de tratamiento</b>	gl	132
	valor p	0.001

Se observó una correlación positiva, de magnitud baja, entre el resultado de tratamiento y el nivel de conocimiento ( $\rho = 0.274$ ;  $p = 0.001$ ;  $N = 134$ ). Este resultado indicó una asociación directa entre ambas variables, considerando la codificación utilizada para el resultado del tratamiento.

**Tabla 14** Test de spearman conocimiento vs edad

		Nivel de conocimiento
<b>Edad</b>	Rho de Spearman	-0.272
	gl	132
	valor p	0.001

Asimismo, se identificó una correlación negativa, de magnitud baja, entre la edad y el nivel de conocimiento ( $\rho = -0.272$ ;  $p = 0.001$ ;  $N = 134$ ), lo que evidenció una tendencia a menores niveles de conocimiento a medida que aumentó la edad y viceversa que los mayores niveles de conocimiento corresponden a los pacientes con menor edad.

### 3.2. Discusión de resultados

En el presente estudio se observó que el abandono del tratamiento se presentó en 13,4% de los pacientes analizados, al comparar este hallazgo con Caballero et al. estudiaron únicamente a personas que ya habían abandonado el tratamiento ( $n=60$ ), por lo que sus resultados aportaron principalmente a explicar que una alta proporción no recibió información suficiente sobre la enfermedad y el tratamiento, y que el tratamiento fue percibido como de larga duración, lo que se relacionó con el abandono del tratamiento (3). Del mismo modo, Perlaza et al. emplearon un diseño de casos y controles (112 abandonos y 112 finalizaciones), identificando que el abandono se impulsó por factores del individuo y del servicio de salud (4); por tanto, sus resultados también respaldaron la interpretación de que la frecuencia de abandono observada en José Leonardo Ortiz pudo relacionarse con barreras informativas, dificultades de acompañamiento, accesibilidad del servicio y determinantes sociales. En el mismo sentido, Barrientos identificó factores asociados al abandono como el sexo masculino, la falta de apoyo familiar, el desempleo y el consumo de alcohol o drogas, lo que reforzó la importancia de analizar el abandono no solo como un evento clínico, sino como un desenlace influido por condiciones sociales y conductuales (10). La frecuencia hallada en el presente estudio fue consistente con la evidencia previa que señaló al abandono como un resultado multifactorial, condicionado por la interacción entre características del paciente y el desempeño del programa.

Continuando con el segundo objetivo específico, el resultado del tratamiento mostró un patrón predominantemente favorable, el desenlace más frecuente fue el tratamiento completo (44,8%), seguido de curado (39,6%), mientras que el fracaso fue poco frecuente (2,2%). En conjunto, la elevada proporción de desenlaces favorables sugirió un desempeño aceptable del seguimiento terapéutico en el grupo evaluado; no obstante, el abandono mantuvo una magnitud que justificó su análisis por características sociodemográficas.

Al analizar por sexo, se observó predominio de varones (66,4%) y, además, el abandono se concentró principalmente en este grupo (11,2% del total). Este patrón fue similar con lo encontrado por Barrientos, quien identificó asociación del sexo masculino con el abandono del tratamiento (10), y también fue compatible con la descripción de Risco en pacientes que interrumpieron el tratamiento, donde predominó el sexo masculino (8). En ese marco, los hallazgos reforzaron la interpretación de que la adherencia pudo verse afectada por factores asociados a roles laborales, movilidad, menor soporte social percibido o menor utilización regular de servicios de salud, elementos que con frecuencia se han descrito con mayor carga en población masculina.

En cuanto a la edad, el mayor porcentaje de pacientes correspondió al grupo de 18 a 30 años (25,4%), seguido de mayores de 60 años (20,1%) y de 31 a 40 años (18,7%). Sin embargo, los abandonos se concentraron principalmente en el grupo de 31 a 40 años (6,0% del total). Este comportamiento difirió parcialmente de lo descrito por Risco, quien reportó mayor presencia de abandonos en menores de 29 años y mayores de 50 años dentro de su grupo de pacientes que abandonaron (8). La diferencia pudo explicarse por variaciones contextuales (tipo de establecimiento, periodo evaluado, composición de la población y condiciones socioeconómicas locales), así como por el hecho de que el estudio de Risco se centró exclusivamente en personas que abandonaron el tratamiento, mientras que en el presente estudio se incluyó un universo más amplio de desenlaces. Aun así, en ambos escenarios se sostuvo la idea de que el abandono tendió a agruparse en etapas de vida asociadas a demandas laborales y familiares, lo que pudo interferir con la continuidad terapéutica.

En relación con la ocupación, el grupo más numeroso fue “No trabaja” (30,6%), seguido de “Comerciante” (20,1%) y “Obrero” (14,2%). El abandono se presentó con mayor frecuencia en “Obrero” (4,5%), “Comerciante” (3,0%) y “No trabaja” (3,0%). Risco describió alta presencia de desempleados e independientes entre quienes abandonaron (8). En consecuencia, la distribución observada en José Leonardo Ortiz sugirió que la informalidad

laboral, la inestabilidad económica o la falta de ingresos pudieron actuar como barreras para la adherencia, ya sea por limitación de tiempo para acudir al establecimiento, priorización de actividades de subsistencia o menor soporte familiar y comunitario.

Además, el bajo porcentaje de fracaso (2,2%) fue coherente con lo señalado por Benavidez en su revisión, quien destacó que el fracaso terapéutico se relacionó con factores del paciente, del ambiente y de la enfermedad (6). En el presente estudio, la baja frecuencia de fracaso sugirió que dichos factores habrían tenido menor presencia o menor impacto en la población analizada, o bien que la estrategia de control y seguimiento habría mitigado su efecto.

Siguiendo el tercer objetivo específico de la evaluación la relación entre nivel de conocimientos y resultado del tratamiento, el presente estudio encontró que se evidenció una correlación positiva, baja y estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos y el resultado del tratamiento ( $\rho = 0,274$ ;  $p = 0,001$ ), empleándose Spearman tras verificarse no normalidad en las variables conocimiento y resultado del tratamiento mediante Kolmogorov-Smirnov. En contraste o en similitud al estudio de Meza y Velázquez, quienes concluyeron que existió una relación directa y significativa entre el nivel de conocimientos sobre TB pulmonar y la adherencia al tratamiento (9), y Aguilar, quienes reportaron relación altamente significativa entre nivel de conocimiento y riesgo de abandono (15). Es así que se evidenció una similitud en la dirección de la asociación, al sugerirse que mayor conocimiento se vinculó con mejor adherencia o mejor desenlace terapéutico debido a que el componente educativo actuó como facilitador de la continuidad del tratamiento; no obstante, la magnitud baja hallada indicó que el desenlace también dependió de otros determinantes como el apoyo familiar, condiciones laborales, barreras del servicio y efectos adversos.

Adicionalmente, se identificó una correlación negativa baja entre edad y nivel de conocimientos ( $\rho = -0.272$ ;  $p = 0.001$ ), lo que evidenció una tendencia a menores niveles de conocimiento conforme aumentó la edad. Este hallazgo permitió interpretar que los esfuerzos educativos podrían requerir un enfoque diferencial para adultos mayores o para grupos con menor escolaridad, con materiales y estrategias más accesibles. En la medida en que el conocimiento se relacionó con el resultado del tratamiento, esta brecha por edad pudo contribuir indirectamente a desenlaces menos favorables en determinados segmentos poblacionales.

## Capítulo IV Conclusiones

El presente estudio estableció que la frecuencia de abandono del tratamiento antituberculoso en los pacientes con tuberculosis pulmonar de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz durante 2024 fue de 13.4% (18 de 134 pacientes), evidenciando que, aunque la mayoría alcanzó un desenlace favorable, el abandono se mantuvo como un resultado relevante a nivel programático.

Además, el estudio identificó que los resultados del tratamiento se concentraron en tratamiento completo (44.8%) y curado (39.6%), mientras que el fracaso fue el menos frecuente (2.2%). Asimismo, predominó el sexo masculino (66.4%) y en dicho grupo se registró la mayor proporción de abandonos con un 11.2% del total, observándose además que el abandono se concentró principalmente en edades de 31 a 40 años (6.0%) y en ocupaciones con mayores exigencias de tiempo y movilidad, lo que sugirió una vulnerabilidad diferenciada según el perfil sociodemográfico.

Y también el presente estudio determinó que el nivel de conocimientos predominante fue bajo (49.3%) y medio (47.8%), mientras que el nivel alto fue escaso (3.0%). Al evaluar la relación entre el nivel de conocimientos y el resultado del tratamiento, se evidenció una correlación positiva, baja y estadísticamente significativa ( $\rho = 0.274$ ;  $p = 0.001$ ), indicando que mayores niveles de conocimientos se asociaron con mejores resultados terapéuticos; adicionalmente, se observó que el conocimiento tendió a disminuir a medida que aumentó la edad ( $\rho = -0.272$ ;  $p = 0.001$ ).

## **Capítulo V Recomendaciones**

Implementar un plan educativo estructurado para pacientes con tuberculosis pulmonar, con sesiones breves al inicio, durante el seguimiento y antes del alta, priorizando contenidos sobre duración del tratamiento, riesgos del abandono, manejo de efectos adversos y medidas de autocuidado; la comprensión debería verificarse mediante preguntas de retroalimentación.

Establecer un sistema de seguimiento temprano de faltas al tratamiento, con contacto oportuno y búsqueda activa del paciente para identificar barreras específicas y brindar soluciones individualizadas.

Reforzar el acompañamiento psicosocial y el apoyo familiar, integrando consejería para afrontar estigma, desmotivación o síntomas emocionales durante el tratamiento; cuando sea posible, involucrar a un familiar o cuidador como soporte para la adherencia.

## Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Salud. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades [Internet]. CDC MINSA. [citado 28 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/publicaciones/boletines-epidemiologicos/>
2. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. boletin\_202320\_28\_163316.pdf [Internet]. [citado 30 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_202320\\_28\\_163316.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202320_28_163316.pdf)
3. Merino M, Jiménez DE, Vera MR. Factores que inciden en el abandono del tratamiento antituberculoso en los pacientes que acuden a los subcentros de salud en la ciudad de milagro, 2019. 2021;3(4):<https://www.acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/258>.
4. Perlaza C, Cruz FE, Murillo LMR, Becerra V, Córdoba CD. Factores de abandono al tratamiento de la tuberculosis en la red pública de salud | Revista de Saúde Pública. 15 de marzo de 2023 [citado 5 de octubre de 2024];57(1). Disponible en: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/209488>
5. Bacilio SC, Romero YR. Adherencia al tratamiento de la tuberculosis en los pacientes atendidos en el centro de salud de Santa Elena. 2019 [Internet] [bachelorThesis]. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2020.; 2020 [citado 14 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5241>
6. Benavidez GM, Delgado L. Fracaso en el tratamiento de pacientes con tuberculosis en Ecuador [Internet] [masterThesis]. Jipijapa - Unesum; 2023 [citado 14 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/5068>
7. Aguilar LM, Aquino MA. Conocimientos sobre tuberculosis y riesgo de abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar-Red Pacasmayo. 25 de febrero de 2019 [citado 25 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14414/11624>
8. Risco EE. Niveles de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar asociado al abandono de su tratamiento. hospital Belén – Trujillo. Septiembre 2014 – Febrero 2015. Univ Priv

- Antenor Orrego - UPAO [Internet]. 2016 [citado 14 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/1542>
9. Meza E, Velásquez C. Relación entre el nivel de conocimientos sobre tuberculosis pulmonar y adherencia al tratamiento en los pacientes del programa de control de tuberculosis del Centro de Salud Yugoslavia durante el 2019. Repos Inst - UNS [Internet]. 2020 [citado 14 de mayo de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/3537>
  10. Barrientos A. Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes diagnosticados de tuberculosis pulmonar sensible en el Centro de Salud San Sebastián, 2021-2022. Univ Nac Federico Villarreal [Internet]. 2024 [citado 14 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/8460>
  11. Longobardi G, Díaz C, Villegas M. Nivel de conocimiento en tratamiento de tuberculosis en médicos de la región Lambayeque. Rev Cuerpo Méd Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo [Internet]. julio de 2020 [citado 14 de mayo de 2024];13(3). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2227-47312020000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2227-47312020000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  12. Chapoñán CY, Santa Cruz C. Conocimientos y Actitudes sobre Tuberculosis Pulmonar en los Pobladores del Distrito de Lambayeque, 2018. 1 de marzo de 2018 [citado 25 de octubre de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/1781>
  13. Lozano G. Nivel de conocimiento de tuberculosis pulmonar en pacientes de la estrategia sanitaria control de tuberculosis centro de salud José Olaya, Chiclayo - 2016. 2019 [citado 14 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/2325>
  14. Parra JE. Educación sanitaria a familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar en el Hospital Referencial Ferreñafe - Lambayeque, marzo a julio del 2018. Repos Inst - USS [Internet]. 2018 [citado 14 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2817344>
  15. Aguilar CA. Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar de los pobladores de un distrito con alta incidencia, Chiclayo - Perú. Univ San Martín Porres – USMP

- [Internet]. 2017 [citado 25 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2986>
16. Soler A, Collado C, Collazo D, Santos A. Tuberculosis pulmonar - ScienceDirect. abril de 2022 [citado 5 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541222000853>
  17. Thomas D. The history of tuberculosis. Respir Med [Internet]. 1 de noviembre de 2006 [citado 28 de mayo de 2024];100(11). Disponible en: [https://www.resmedjournal.com/article/S0954-6111\(06\)00401-X/fulltext](https://www.resmedjournal.com/article/S0954-6111(06)00401-X/fulltext)
  18. Tuberculosis - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2024 [citado 28 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
  19. Vigilancia de tuberculosis [Internet]. CDC MINSA. [citado 28 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-de-tuberculosis/>
  20. Resolución Gerencial Regional N.º 000123-2024-GR.LAMB/GERESA-L [Internet]. 2024 [citado 5 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/regionlambayeque-geresa/normas-legales/5130287-000123-2024-gr-lamb-geresa-l>
  21. Tobin EH, Tristram D. Tuberculosis. En: StatPearls [Internet] [Internet]. StatPearls Publishing; 2024 [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441916/>
  22. Natarajan A, Beena PM, Devnikar AV, Mali S. A systemic review on tuberculosis. Indian J Tuberc [Internet]. 1 de julio de 2020 [citado 29 de mayo de 2024];67(3). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019570720300305>
  23. MINSA - DPCTB :: Dirección de Prevención y Control de la Tuberculosis [Internet]. [citado 29 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/Contenido.aspx?op=1>
  24. Norma técnica de salud para atención integral de las personas afectadas por tuberculosis [Internet]. [citado 30 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20190404114640.pdf>

25. MINSA P. Norma Técnica de Salud para el Cuidado Integral de la Persona Afectada por Tuberculosis, Familia y Comunidad [Internet]. [citado 30 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/4034345-339-2023-minsa>
26. Ferreira S, Stolses P, Alves P. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la tuberculosis entre personas transgénero de la ciudad de São Paulo, Brasil - PubMed. 5 de agosto de 2019 [citado 5 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31389549/>
27. Darisheva M, Tracy M. Conocimientos y actitudes hacia el tratamiento ambulatorio de la tuberculosis en Kazajstán - PubMed. 22 de junio de 2020 [citado 5 de octubre de 2024];20(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32571356/>
28. Gang yong, Zhang J, Mei J. Análisis del estado actual y los factores asociados de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis entre las personas mayores de Shenzhen: un estudio transversal. 17 de junio de 2021 [citado 5 de octubre de 2024];21(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34140014/>
29. Campaña de Prevención y Control de la Tuberculosis [Internet]. 2024 [citado 30 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/8023-campana-de-prevencion-y-control-de-la-tuberculosis-tb>
30. MINSA - DPCTB :: Dirección de Prevención y Control de la Tuberculosis [Internet]. [citado 30 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/Contenido.aspx?op=1>
31. Anduaga A, Maticorena J, Chanamé DM, Veramendi M, Wiegering A. Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un establecimiento de salud de atención primaria, Lima, Perú. Univ Peru Cienc Apl UPC [Internet]. marzo de 2016 [citado 5 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/611313>
32. Stewart J, Wood M, Kennedy G. Visual teaching aids improve patient understanding and reduce anxiety prior to a colectomy. Am J Surg [Internet]. octubre de 2021 [citado 5 de octubre de 2024];222(4). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33541690/>

33. Delory C. Formación, saberes experienciales y aprendizaje biográfico [Internet]. 2021 [citado 5 de octubre de 2024]. Disponible en: [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1515-94852021000200341](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1515-94852021000200341)
34. Wittink H, Oosterhaven J. Patient education and health literacy. *Musculoskelet Sci Pract* [Internet]. diciembre de 2018 [citado 5 de octubre de 2024];38. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30017902/>
35. Huaynates A. Relación entre el nivel de conocimientos sobre tuberculosis pulmonar y las actitudes hacia el tratamiento que tienen los pacientes registrados en la estrategia sanitaria control de la tuberculosis del centro de salud San Luis. [Lima - Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006. [citado 5 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/0c98b1b3-0375-4fd5-b9ba-9301ea786363/content>



## Anexos

### Anexo 01: Instrumento de recolección de datos: Encuesta sobre el nivel de conocimiento que tienen los pacientes sobre tuberculosis pulmonar

#### CUESTIONARIO

Le pedimos sinceridad en sus repuestas, ya que son totalmente anónimas. Agradecemos anticipadamente su colaboración

#### INSTRUCCIONES:

A continuación, se presentan una serie de preguntas con 5 alternativas, marque Ud. con un aspa (X) la que considere correcta.

#### I. DATOS GENERALES DEL INFORMANTE

1. Edad: \_\_\_\_\_ 2. Sexo: M ( ) F ( )

3. Grado de Instrucción:

Primaria completa ( ) Primaria incompleta ( ) Secundaria completa ( ) Secundaria incompleta ( )

Superior completa ( ) Superior incompleta ( )

4. Ocupación: Empleado ( ) Independiente ( ) Desempleado ( ) Estudiante ( ) Ama de casa ( )

#### II. DATOS ESPECÍFICOS

1. ¿Qué tipo de enfermedad es la tuberculosis?

- a) Contagiosa
- b) Hereditaria
- c) Viral
- d) Desconocida
- e) No sabe

2. ¿Cómo se contagia la tuberculosis?

- a) Por el aire con microbios que respiramos
- b) Por el agua con microbios que bebemos
- c) Por las relaciones sexuales con pacientes con tuberculosis
- d) Por compartir cubiertos, ropas u otros objetos con los pacientes con tuberculosis
- e) No sabe

3. ¿Cuánto tiempo debe presentar tos una persona para sospechar que tiene tuberculosis?

- a) Por más de 7 días sin flema
- b) Por más de 15 días, con o sin flema

- c) Por más de 7 días con flema
- d) Por más 10 días sin flema
- e) No sabe

**4. ¿Qué condición es necesaria para que la persona se enferme con tuberculosis?**

- a) Una mala alimentación
- b) La falta de higiene
- c) El consumo de alguna comida contaminada
- d) El uso de los mismos cubiertos o vasos
- e) No sabe

**5. ¿Cuántos esquemas de tratamiento existen para la tuberculosis?**

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) No sabe

**6. ¿Cuáles son los principales medicamentos que recibe un paciente con tuberculosis?**

- a) Aspirina, gravol, ampicilina, y etambutol
- b) Estreptomina, ampicilina, gravol y plidan
- c) Rifampicina, isoniazida, etambutol y pirazinamida
- d) Furosemida, penicilina, gravol y aspirina
- e) No sabe

**7. ¿Cuáles son las molestias más comunes que pueden presentar los pacientes que reciben medicamentos contra la tuberculosis?**

- a) Diarrea y dolor de estómago
- b) Vómitos y diarreas
- c) Náuseas y dolor de estómago
- d) Náuseas y vómitos
- e) No sabe

**8. ¿Cuál de las siguientes acciones es necesaria para curarse de la tuberculosis?**

- a) Realizar ejercicios físicos
- b) No dejar de tomar las pastillas

- c) Alimentarse en exceso
- d) No ir a trabajar
- e) No sabe

**9. ¿Qué ocurre con la tuberculosis si el paciente no inicia tratamiento Oportuno?**

- a) Disminuye
- b) Se mantiene igual
- c) Desaparece
- d) Se extiende
- e) No sabe

**10. ¿Qué ocurre con los microbios de la tuberculosis si no se cumple o se abandona el tratamiento?**

- a) Se vuelven débiles a los medicamentos
- b) Se vuelven resistentes a los medicamentos
- c) Desaparecen
- d) Se mantienen igual
- e) No sabe

**11. ¿Con qué líquido de preferencia debe tomar el paciente los medicamentos?**

- a) Agua pura y mates
- b) Leche y jugos
- c) Café y té
- d) Gaseosa y agua
- e) No sabe

**12. ¿Qué alimentos debe consumir con mayor frecuencia el paciente con tuberculosis?**

- a) Harinas, verduras y frutas
- b) Carnes, productos lácteos y menestras
- c) Verduras, frutas y carnes
- d) Productos lácteos, verduras y frutas
- e) No sabe

**13. ¿Qué medida de precaución debe tener el paciente con tuberculosis al toser?**

- a) Cubrirse la boca y mantenerse alejado
- b) Cubrirse la boca y no hablar

- c) Cubrirse la boca y evitar hablar de frente
- d) Cubrirse la boca y hablar de frente
- e) No sabe

**14. ¿Qué debe hacer el paciente cuando elimina flema?**

- a) Eliminarlo directamente al recipiente de basura
- b) Eliminarlo en una bolsa y luego quemarlo
- c) Eliminarlo directamente en una bolsa plástico
- d) Eliminarlo en papel higiénico y echarlo en una bolsa plástica
- e) No sabe

**15. ¿Cómo deben ser las actividades diarias del paciente con tuberculosis?**

- a) Continuar con las actividades diarias
- b) Disminuir sus actividades diarias
- c) Incrementar sus actividades diarias
- d) No realizar ninguna actividad
- e) No sabe

**16. ¿Cómo debe mantenerse la vivienda del paciente con tuberculosis para disminuir el contagio?**

- a) Iluminada y con poca ventilación
- b) Con poca iluminación y poca ventilación
- c) Con poca iluminación y ventilada
- d) Iluminada y ventilada
- e) No sabe

**17. ¿Qué examen debe realizarse el paciente mensualmente para su control durante el tratamiento?**

- a) Radiografía de tórax
- b) Análisis de esputo
- c) Análisis de sangre
- d) Examen de orina
- e) No sabe

**18. ¿Cuál de las siguientes acciones obligatoriamente debe realizar el Paciente con tuberculosis al inicio de su tratamiento, cambio de fase y su alta?**

- a) Asistir a la consulta médica
- b) Asistir a la consulta nutricional
- c) Asistir a la consulta con la asistente social

- d) Asistir a la consulta psicológica
- e) No sabe

**19. ¿Cada cuánto tiempo debe controlar su peso el paciente con tuberculosis?**

- a) Mensualmente
- b) Diariamente
- c) Semanalmente
- d) Quincenalmente
- e) No sabe

**20. ¿Qué tratamiento farmacológico deben recibir los menores de 15 años que están en contacto con el paciente con resultado de esputo positivo?**

- a) Pastillas de rifampicina
- b) Pastillas de isoniazida
- c) Pastillas de etambutol
- d) Pastillas de pirazinamida
- e) No sabe

## Anexo 02: Consentimiento Informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

- **Investigadores:** Aguilar Espinoza Deivis y Mendoza Chávarry Brayan.
- **Título:** Nivel de conocimientos y abandono al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz 2024
- **Fines del Estudio:** Determinar si existe relación directa entre el nivel de conocimiento sobre tuberculosis y el abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis de la Microred José Leonardo Ortiz, 2024.
- **Procedimiento:** Resolver una encuesta que tomará aproximadamente 20 minutos.
- **Riesgos:** No existe ningún riesgo por participar en este proyecto.
- **Beneficios:** Tendrá mayor información sobre su enfermedad (Tuberculosis) y al finalizar el estudio, podrá tener acceso a los resultados que determinarán si su nivel de conocimiento influye sobre el seguimiento de su tratamiento y ayudará a que se establezcan medidas preventivas para la correcta adherencia al tratamiento en futuros casos de tuberculosis.
- **Costos e incentivos:** El equipo de investigación se compromete a costear cualquier gasto que se genere durante o para la realización del procedimiento.
- **Confidencialidad:** Las respuestas que brinden serán anónimas y sólo se usarán para los propósitos de la investigación. En el caso de ser publicados los resultados de la investigación, se evitará toda información que permita identificar a las personas a las cuales pertenece la información. No será mostrada su información a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.
- **Uso de la información:** Las fichas de recolección de datos se eliminarán una vez procesado los datos.
- **Derechos del paciente:** Si usted decide no participar del estudio puede retirarse en cualquier momento, sin perjuicio alguno.

En caso de alguna duda contactarse con:

Deivis Aguilar Espinoza, [daquilare@unprg.edu.pe](mailto:daquilare@unprg.edu.pe), 915140110

Brayan Mendoza Chavarry, [bmendozachav@unprg.edu.pe](mailto:bmendozachav@unprg.edu.pe), 988801954

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

### CONSENTIMIENTO:

Yo \_\_\_\_\_ declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada “Nivel de conocimientos y abandono al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz 2024”, sabiendo que esta no tiene ningún riesgo para su realización. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

Firma del Participante: \_\_\_\_\_

Fecha (DD/MM/AA): \_\_\_\_\_

Yo \_\_\_\_\_, investigador del proyecto, declaro que he leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Firma del Investigador: \_\_\_\_\_

Fecha (DD/MM/AA): \_\_\_\_\_

Se deja constancia de que ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento Informado.

## **Anexo 03: Autorización de ejecución del Proyecto de tesis**

**GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE**

**GERENCIA REGIONAL DE SALUD LAMBAYEQUE**

**MICRORRED DE SALUD JOSÉ LEONARDO ORTIZ**

### **AUTORIZACIÓN**

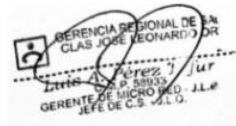
El Jefe de la Microred de Salud José Leonardo Ortiz, en uso de sus atribuciones, autoriza a:

**AGUILAR ESPINOZA DEIVIS**

**MENDOZA CHAVARRY BRAYAN ALEXANDER**

Para que realicen la ejecución del Proyecto de Investigación titulado: "Nivel de conocimientos y abandono al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Microred de Salud José Leonardo Ortiz 2024", el cual será desarrollado en los establecimientos pertenecientes a esta jurisdicción, debiendo respetar los principios bioéticos, la confidencialidad de la información y las normas institucionales vigentes. Al término del estudio deberán remitir las conclusiones respectivas a esta Jefatura para conocimiento y fines institucionales.

José Leonardo Ortiz, febrero de 2026



---

Dr. Luis Alberto Pérez Tafur

Jefe de la Microred de Salud José Leonardo Ortiz

**SEÑOR:**

Luis Alberto Pérez Tafur  
Jefe del Centro de Salud José Leonardo Ortiz  
Microrred de Salud José Leonardo Ortiz

**Presente.-**

**ASUNTO: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA ACCESO A INFORMACIÓN CON FINES ACADÉMICOS**

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a usted para saludarlo cordialmente y solicitar su autorización para el acceso a información necesaria para el desarrollo de nuestro proyecto de tesis, elaborado para la obtención del título profesional de Médico Cirujano.

Los suscritos, Brayan Alexander Mendoza Chavarry y Deivis Aguilar Espinoza, estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, desarrollamos el proyecto titulado:

**"Nivel de conocimientos y abandono al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz, 2024".**

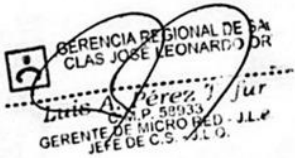
El estudio busca identificar el nivel de conocimientos y los factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso, con la finalidad de contribuir al fortalecimiento de las estrategias de prevención y control de la tuberculosis pulmonar.

Para ello, solicitamos el acceso a información contenida en registros y fuentes documentales de la Microrred de Salud José Leonardo Ortiz, la cual será utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos, garantizando la confidencialidad y el cumplimiento de la normativa vigente del Ministerio de Salud.

Nos comprometemos a emplear la información solo para los fines del estudio y a poner a disposición de la institución los resultados finales, si así lo considera pertinente.

Agradecemos la atención brindada y quedamos a su disposición para cualquier información adicional.

Atentamente, Brayan Alexander Mendoza Chavarry, Deivis Aguilar Espinoza

  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
CLAS JOSÉ LEONARDO ORTIZ  
Luis Alberto Pérez Tafur  
C.P. 50033  
GERENTE DE MICRORED - J.L.O.  
JEFE DE C.S. J.L.O.

Luis Alberto Pérez Tafur  
Jefe del Centro de Salud José Leonardo Ortiz