



**Universidad
Católica de
Santa María**

Facultad de Enfermería

Escuela Profesional de Enfermería

**Interacción paciente enfermera según la teoría de Imogene King y su
relación con la adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar en
pacientes adultos atendidos en establecimientos de la Red de Salud**

Arequipa Caylloma, 2025.

Tesis presentada por:

Arrosquipa Carpio, Briana Blanca

ORCID: 0009-0004-1609-3376

Bellido Diaz, Francesca Lorena

ORCID: 0009-0009-0752-5049

para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

Asesora:

Mgter. Arratia Corrales, Mayra Alexandra

ORCID: 0000-0002-0059-2419

Arequipa-Perú

2026

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ENFERMERIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 20 de Junio del 2026

Dictamen: 015484-C-FENFER-2026

Visto el borrador del expediente 015484, presentado por:

2020176202 - BELLIDO DIAZ FRANCESCA LORENA

2020226452 - ARROSQUIPA CARPIO BRIANA BLANCA

Titulado:

**INTERACCIÓN PACIENTE ENFERMERA SEGÚN LA TEORÍA DE IMOGENE KING Y SU RELACIÓN
CON LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES
ADULTOS ATENDIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE LA RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA,
2025.**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

**29298306 - DIAZ DE BELLIDO SUSANA VICTORIA
DICTAMINADOR**



**29397166 - FLORES HUANCA JUDITH GABRIELA
DICTAMINADOR**



**45101521 - BARRENECHEA VILLEGAS MAYRA NATALY
DICTAMINADOR**



INTERACCIÓN PACIENTE ENFERMERA SEGÚN LA TEORÍA DE IMOGENE KING Y SU RELACIÓN CON ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES ADULTOS ATEND ESTABLECIMIENTOS DE LA RED DE S

INFORME DE ORIGINALIDAD

2%

INDICE DE SIMILITUD

3%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUD

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

2

repositorio.upsjb.edu.pe

Fuente de Internet

3

Submitted to D.A. de Obstetricia y Enfermería

Trabajo del estudiante

Excluir citas

Excluir bibliografía

Apagado

Apagado

Excluir coincidencias

< 1%

DEDICATORIA

A Dios, por guiar mis pasos y darme fortaleza para alcanzar esta meta. A la Virgen María, por protegerme siempre bajo su manto sagrado y acompañarme en este camino.

A mi madre, Delia Carpio, por su amor, comprensión y apoyo incondicional, que hicieron posible este logro. A mi abuelita Blanca Valdez, que desde el cielo guía mi vocación y mi deseo de brindar a otros el cuidado y la comprensión que ella necesitó.

A mis hermanas, Naomi y Sol, por su compañía en el inicio de esta etapa profesional. A mi compañera de tesis, Francesca, por su apoyo y compromiso durante todo este proceso.

A todos los que fueron parte de esta travesía, presentes o ausentes, gracias por creer en mí. Hoy concluye un capítulo... y comienza la verdadera historia.

“Live a life you will remember”.

Briana Blanca Arrosquipa Carpio

Esta tesis está dedicada

En primer lugar a Dios y a la Virgen María que me guiaron durante todo este tiempo y me dieron las fuerzas para culminar esta etapa de mi vida.

A mis padres Silvia y Frank, gracias por apoyarme, por guiarme, por el inmenso amor y por el sacrificio, todo esto es fruto de sus enseñanzas y esfuerzo.

A mi familia, por ser mi motor y motivo, mi fuente de apoyo incondicional, mi felicidad y mi corazón.

A mis amigas, que, a pesar de la distancia y el tiempo, siempre estuvieron ahí dándome ánimos y apoyándome cuando más lo necesitaba.

Por último, a Briana, gracias por acompañarme en esta última etapa, mi gran apoyo.

Francesca Lorena Bellido Diaz

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a la Virgen María, por guiarnos y fortalecernos en cada etapa de este camino académico. Gracias por iluminarnos con sabiduría y acompañar nuestras decisiones con amor.

A nuestros padres, por su apoyo incondicional, por sus sacrificios y por creer siempre en nosotras. Este logro es el reflejo de su esfuerzo, su cariño y su confianza.

A la Universidad Católica de Santa María, por brindarnos la oportunidad de formarnos profesionalmente y por ofrecernos las herramientas académicas para alcanzar nuestras metas.

A la Red de Salud Arequipa Caylloma, por abrirnos las puertas de sus cuatro microneces de salud. Les agradecemos profundamente su colaboración, su disposición y su compromiso con la mejora continua de la atención en salud.

A la Lic. Ana María Luna de Díaz, encargada del área de tuberculosis de la Red de Salud Arequipa Caylloma, por su liderazgo, entrega y motivación constante. Su orientación fue esencial para lograr el desarrollo de este estudio.

A las distintas licenciadas encargadas del área de Tuberculosis de los 14 centros de salud participantes, por su apoyo incondicional durante la recolección de datos y por facilitarnos el acercamiento a los pacientes. Su colaboración, empatía y profesionalismo fueron fundamentales para llevar a cabo esta investigación.

A nuestra asesora, Mg. Mayra Alexandra Arratia Corrales, por su orientación académica, su paciencia y su compromiso con nuestra formación. Gracias por sus constantes recomendaciones, por guiarnos con claridad y por brindarnos la confianza necesaria para culminar esta tesis. Su acompañamiento marcó una diferencia invaluable en nuestro proceso investigativo.

Y, finalmente, a los pacientes que participaron en el estudio, quienes con generosidad compartieron su tiempo y experiencias. Esta investigación está dedicada a ellos, porque son el centro y la razón de nuestro esfuerzo.

RESUMEN

La tuberculosis pulmonar continúa siendo un problema prioritario de salud pública en el Perú, y la interacción entre el paciente y el profesional de enfermería constituye un componente esencial para favorecer el cumplimiento terapéutico. En este contexto, la presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la interacción paciente–enfermera y la adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes adultos atendidos en los establecimientos de la Red de Salud Arequipa Caylloma durante el año 2025. Para ello, se desarrolló un estudio observacional, descriptivo y correlacional, con una muestra de 57 pacientes, seleccionados según criterios de inclusión establecidos. Para la recolección de datos se utilizaron cuestionarios estructurados que evaluaron características sociodemográficas y epidemiológicas, el nivel de interacción paciente–enfermera mediante sus cuatro dimensiones (orientación, identificación, aprovechamiento y resolución), así como la adherencia terapéutica. Los datos fueron procesados con estadística descriptiva e inferencial, aplicando la prueba de Chi-cuadrado para evaluar asociación entre variables. Los resultados mostraron que la población estudiada estuvo conformada predominantemente por el género masculino (63,2%) y el grupo etario de 18 a 29 años (35,1%), seguido de adultos de 45 a 59 años (33,3%). La mayoría contó con educación secundaria (77,2%), estado civil soltero (42,1%) y más de la mitad se encontraba desempleada (54,4%). En relación con las características epidemiológicas, el 66,7% no presentó comorbilidades, mientras que el VIH/Sida fue la condición más frecuente entre quienes sí las tuvieron (15,8%); además, más del 90% no reportó antecedentes de tuberculosis dentro ni fuera del hogar. Respecto a la interacción paciente–enfermera, se evidenció un predominio del nivel bueno en todas sus dimensiones, alcanzando más del 70%, y llegando a un 87,7% en la interacción global. En cuanto a la adherencia terapéutica, el 91,2% presentó adherencia total y solo el 8,8% adherencia parcial. Se concluye que, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la interacción paciente–enfermera y la adherencia al tratamiento entre los pacientes con tuberculosis pulmonar sensible.

Palabras clave: Tuberculosis, adherencia, relación.

ABSTRACT

Pulmonary tuberculosis remains a priority public health problem in Peru, and the interaction between patient and nurse is essential for promoting treatment adherence. In this context, this research aimed to determine the relationship between patient-nurse interaction and adherence to pulmonary tuberculosis treatment in adult patients treated at facilities within the Arequipa Caylloma Health Network during 2025. To this end, an observational, descriptive, and correlational study was conducted with a sample of 57 patients, selected according to established inclusion criteria. Data collection involved structured questionnaires that assessed sociodemographic and epidemiological characteristics, the level of patient-nurse interaction through its four dimensions (orientation, identification, utilization, and resolution), and treatment adherence. The data were processed using descriptive and inferential statistics, applying the chi-square test to evaluate associations between variables. The results showed that the study population was predominantly male (63.2%) and aged 18 to 29 years (35.1%), followed by adults aged 45 to 59 years (33.3%). The majority had a secondary education (77.2%), were single (42.1%), and more than half were unemployed (54.4%). Regarding epidemiological characteristics, 66.7% had no comorbidities, while HIV/AIDS was the most frequent condition among those who did (15.8%). Furthermore, more than 90% reported no history of tuberculosis, either at home or elsewhere. Regarding patient-nurse interaction, a "good" level was observed in all dimensions, reaching over 70%, and 87.7% in the overall interaction. Regarding therapeutic adherence, 91.2% showed full adherence and only 8.8% partial adherence. It is concluded that no statistically significant association was found between patient-nurse interaction and adherence to treatment among patients with susceptible pulmonary tuberculosis.

Keywords: tuberculosis, adherence, relationship.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa respiratoria que afecta principalmente al parénquima pulmonar y constituye un problema de salud pública en países en vías de desarrollo, donde la pobreza y el acceso limitado a servicios de salud agravan su impacto. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido como meta erradicar la epidemia de tuberculosis para 2030, como parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en salud (1).

A nivel mundial, se estima que más de 1 millón de personas mueren a causa de la tuberculosis y que hasta el 2023, cerca de 11 millones de personas infectadas. Asimismo, se ha identificado que las regiones con mayor prevalencia de tuberculosis son Asia sudoriental (45%), África (24%) y Pacífico Occidental (17%) (1,2).

En América Latina, en 2023 se reportó un incremento del 7% en el número de casos, aunque los fallecimientos disminuyeron un 5,4% (3). La mayoría de los casos se concentra en personas entre 25 y 34 años, y los factores de riesgo más relevantes incluyen el consumo de alcohol y tabaco, diabetes, infección por VIH y desnutrición (4).

En Perú, la tuberculosis continúa siendo un desafío para el sistema de salud, con más de 22 mil casos notificados y una tasa de incidencia superior a 59 por cada 100 mil habitantes (5). En la región de Arequipa, se han registrado aproximadamente 700 casos de tuberculosis pulmonar (6).

El abordaje de la tuberculosis pulmonar no solo depende del diagnóstico y tratamiento médico, sino también de la adherencia del paciente al criterio terapéutico. La teoría de Imogene King enfatiza la interacción paciente-enfermera mediante comunicación efectiva, fijación de metas y toma de decisiones compartida (7). Este enfoque facilita la adherencia al tratamiento al permitir que el paciente participe activamente en su cuidado, comprenda la importancia de la medicación, reciba apoyo emocional y supere barreras personales y sociales que podrían interferir con la continuidad del tratamiento (8,9).

Durante nuestro internado comunitario, se observó que muchos pacientes con tuberculosis carecían de una interacción efectiva con el personal de enfermería, lo que afectaba su compromiso con el tratamiento. Estas observaciones motivaron la presente investigación, cuyo objetivo es explorar cómo la aplicación de la teoría de King en la relación paciente-enfermera puede mejorar la adherencia terapéutica y favorecer una atención más humana.

Este trabajo se organiza en cuatro capítulos: el Capítulo 1 presenta el planteamiento teórico, donde se describe el problema de investigación, el marco teórico, los objetivos y la hipótesis; el Capítulo 2 describe el planteamiento operacional del estudio; el Capítulo 3 expone los resultados obtenidos, incluyendo análisis estadísticos y hallazgos cualitativos; y finalmente, se brindan las conclusiones y recomendaciones futuras.



ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO..... 8

1. Problema de investigación 9

1.1. Enunciado del problema..... 9

1.2. Descripción del problema..... 9

1.2.1. Área de conocimiento..... 9

1.2.2. Análisis y operacionalización de variables 9

1.2.3. Interrogantes básicas 11

1.2.4. Tipo de investigación 11

1.3. Justificación..... 11

2. Marco teórico 13

2.1. Bases teóricas 13

2.1.1. Interacción paciente-enfermera 13

2.1.2. Teoría del logro de metas de Imogene King 15

2.1.3. Tuberculosis 17

2.1.4. Adherencia al tratamiento de tuberculosis 24

2.1.5. Relación entre la interacción paciente – enfermera y la adherencia terapéutica. 26

2.2. Antecedentes 27

2.2.1. A nivel internacional 27

2.2.2. A nivel nacional 28

2.2.3. A nivel local 29

3. Objetivos 30

4. Hipótesis.....	30
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	31
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación	32
1.1. Técnica	32
1.2. Instrumento.....	32
1.2.1. Interacción paciente-enfermera	32
1.2.2. Adherencia al tratamiento de tuberculosis	33
2. Campos de verificación.....	33
2.1. Ubicación espacial.....	33
2.2. Ubicación temporal	33
2.3. Unidades del estudio	33
2.4. Universo	34
3. Estrategia de recolección de datos	36
3.1. Organización	36
3.2. Recursos	37
3.2.1. Humanos.....	37
3.2.2. Financieros	37
3.2.3. Materiales	37
CAPÍTULO III: RESULTADOS	38
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71

ÍNDICE DE TABLAS

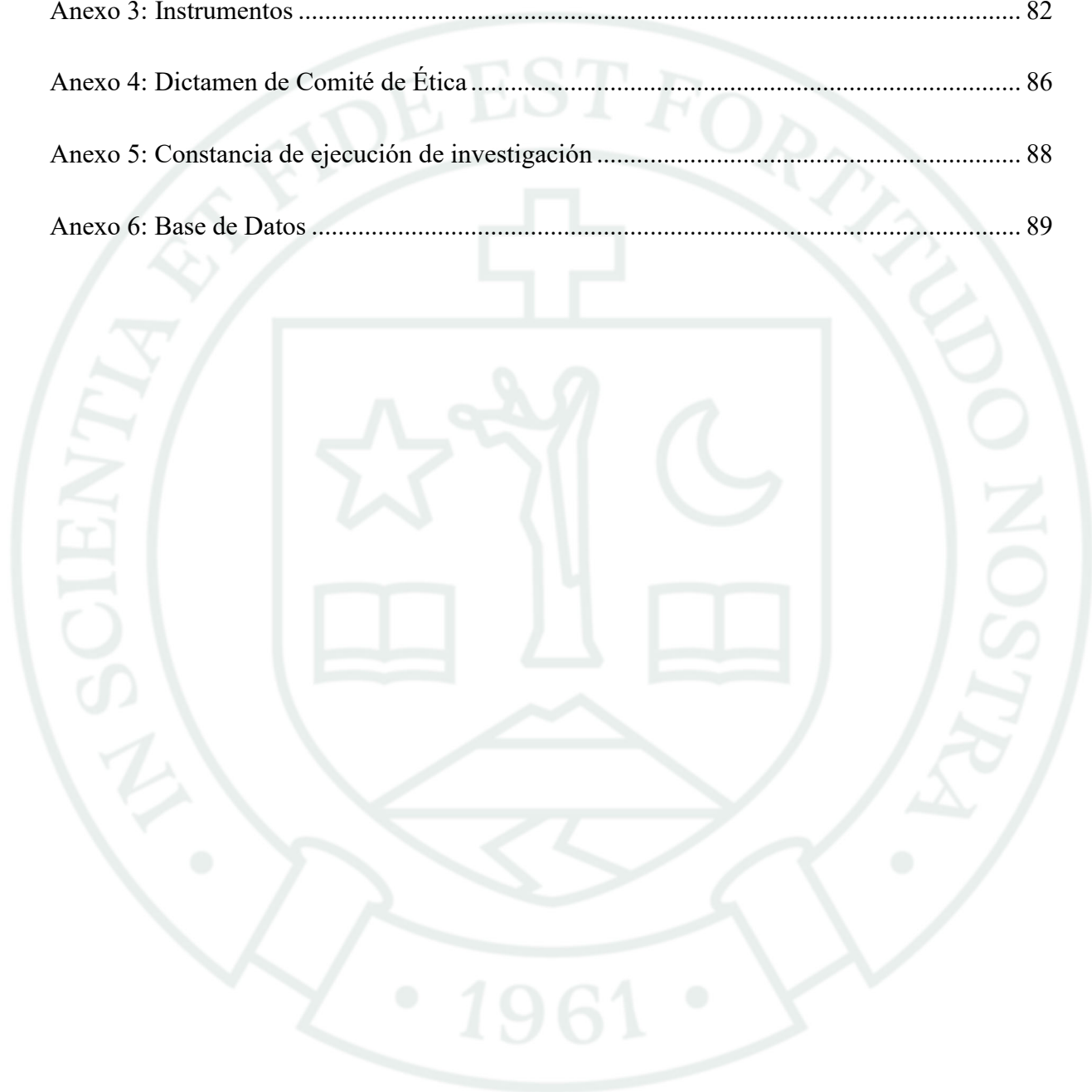
Tabla 1. Características sociodemográficas y epidemiológicas	9
Tabla 2. Operacionalización de variables	10
Tabla 3. Pacientes según edad y sexo	39
Tabla 4. Pacientes según grado de instrucción, estado civil y situación laboral.....	40
Tabla 5. Pacientes según comorbilidades y reacción adversa	42
Tabla 6. Pacientes según tiempo de tratamiento y ámbito de contacto.....	43
Tabla 7. Indicador orientación según subindicadores	45
Tabla 8. Indicador identificación según subindicadores	47
Tabla 9. Indicador aprovechamiento según subindicadores.....	49
Tabla 10. Indicador resolución según subindicadores	51
Tabla 11. Interacción paciente – enfermera	52
Tabla 12. Distribución de interacción por microred	55
Tabla 13. Indicador comportamental según sus subindicadores	57
Tabla 14. Indicador implicación personal según sus subindicadores.....	59
Tabla 15. Indicador relación transaccional según sus subindicadores	61
Tabla 16. Adherencia al tratamiento	63
Tabla 17. Distribución de adherencia al tratamiento por microred.....	65
Tabla 18. Relación entre la interacción y la adherencia al tratamiento.....	67

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Características sociodemográficas en pacientes adultos.....	41
Figura 2. Características epidemiológicas en pacientes adultos	44
Figura 3. Indicador orientación según subindicadores.....	46
Figura 4. Indicador identificación según subindicadores.....	48
Figura 5. Indicador aprovechamiento según subindicadores	50
Figura 6. Indicador resolución según subindicadores	52
Figura 7. Interacción paciente-enfermera.....	54
Figura 8. Distribución de interacción por microred	56
Figura 9. Indicador comportamental según sus subindicadores.....	58
Figura 10. Indicador implicación personal según sus subindicadores	60
Figura 11. Indicador relación transaccional según sus subindicadores.....	62
Figura 12. Adherencia al tratamiento	64
Figura 13. Distribución de adherencia al tratamiento por microred	66
Figura 14. Relación entre la interacción y la adherencia al tratamiento	68

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento Informado	80
Anexo 2: Registro de filiación	81
Anexo 3: Instrumentos	82
Anexo 4: Dictamen de Comité de Ética	86
Anexo 5: Constancia de ejecución de investigación	88
Anexo 6: Base de Datos	89



CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de investigación

1.1. Enunciado del problema

Interacción paciente enfermera según la teoría de Imogene King y su relación con la adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes adultos atendidos en establecimientos de la Red de Salud Arequipa Caylloma, 2025.

1.2. Descripción del problema

1.2.1. Área de conocimiento

- Campo: Ciencias de la salud
- Área: Enfermería
- Línea: Salud pública

1.2.2. Análisis y operacionalización de variables

TABLA 1.
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS

Edad	18 – 29 años
	30 – 44 años
	45 – 59 años
	Mas de 60 años
Sexo	Masculino
	Femenino
Grado De Instrucción	Sin estudios
	Primaria
	Secundaria
	Superior
Estado Civil	Soltero
	Casado
	Conviviente
	Viudo
	Divorciado
Situación Laboral	Empleado
	Desempleado
	Ninguna
	Asma

Comorbilidades	Hipertensión arterial Artritis Diabetes VIH/Sida Otros
Tiempo de tratamiento	0 a 60 días 61 a 120 días 121 a 180 días
Reacción adversa a los medicamentos	Si / No
Familiar/ conocido dentro del hogar con antecedente de tuberculosis	Si /No
Familiar/ conocido fuera del hogar con antecedente de tuberculosis	Si / No

TABLA 2.
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
INTERACCIÓN PACIENTE- ENFERMERA (Independiente)	Orientación	1. Cordialidad 2. Identificación del paciente 3. Información sobre su enfermedad. 4. Trato humanizado 5. Resolución de dudas
		6. Confianza 7. Comprensión de su enfermedad 8. Participación en el cuidado 9. Disponibilidad 10. Explicación clara
		11. Opciones del servicio 12. Accesibilidad al personal 13. Información comprensible 14. Comunicación empática 15. Tiempo de espera
		16. Comprensión de indicaciones 17. Prevención 18. Comprensión preventiva 19. Medidas de prevención. 20. Compromiso del paciente
		1. Adherencia medicamentosa 2. Dosis correcta 3. Cumplimiento terapéutica 4. Asistencia a consultas
	Comportamental	5. Ejercicio indicado 6. Organización horaria 8. Cumplimiento de indicaciones 9. Tratamiento sin dificultad 10. Uso de recordatorios
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR (Dependiente)	Implicación	7. Acuerdo terapéutico 11. Planificación del tratamiento 12. Aceptación del tratamiento
	Personal	
	Relación transaccional	

1.2.3. Interrogantes básicas

- ¿Cómo es la interacción paciente-enfermera en el manejo de la tuberculosis pulmonar en pacientes adultos atendidos en los establecimientos de la Red de Salud Arequipa Caylloma?
- ¿Cómo es la adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes adultos atendidos en establecimientos de la Red de Salud Arequipa Caylloma?
- ¿Cuál es la relación entre la interacción paciente-enfermera y la adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes adultos atendidos en establecimientos de la Red de Salud Arequipa Caylloma?

1.2.4. Tipo de investigación

Tipo: De Campo

Nivel: Descriptivo – Correlacional de Corte Transversal

1.3. Justificación

La tuberculosis continúa siendo un problema de salud significativo a nivel nacional, situando al Perú como el país con mayor número de casos en las Américas. En 2023, se reportaron más de 170 casos por cada cien mil habitantes (10). En la región de Arequipa, se registran 700 casos activos de tuberculosis, concentrándose principalmente en las provincias de Arequipa, Camaná y Caylloma (11).

Se estima que, cada año, la tuberculosis provoca 35 mil muertes en las Américas, con un incremento de los casos de tuberculosis multidrogorresistente, asociado principalmente a la falta de pruebas de sensibilidad a los medicamentos y la baja adherencia terapéutica (12,13).

Por ello, la relevancia científica de este estudio radica en aportar al conocimiento sobre la adherencia terapéutica en pacientes con tuberculosis desde un enfoque centrado en la interacción enfermera-paciente, un aspecto poco explorado en el ámbito de atención primaria en la región de Arequipa (14). Al fundamentarse en la teoría del logro de metas de Imogene King, se profundiza en la dimensión comunicacional y relacional del cuidado, destacando cómo la empatía, la confianza

y la comprensión entre profesional y paciente influyen en el cumplimiento del tratamiento.

La interacción terapéutica efectiva favorece el afrontamiento de la enfermedad. Se ha demostrado que el vínculo interpersonal y el establecimiento de confianza son elementos indispensables para la continuidad del cuidado, brindando un marco para comprender y atender las necesidades de salud de los pacientes con Tuberculosis (7).

Asimismo, la relevancia social se evidencia en el abordaje de una enfermedad asociada a condiciones de vulnerabilidad, como la pobreza, el hacinamiento y las barreras de acceso a servicios de salud. Mejorar la interacción enfermera-paciente contribuye a fortalecer el vínculo terapéutico, reducir el estigma, la exclusión y el abandono del tratamiento. Este estudio promueve una atención empática y humana en los espacios comunitarios, fortaleciendo el acompañamiento profesional y visibilizando la importancia del cuidado centrado en las necesidades de poblaciones vulnerables.

Desde la relevancia económica, la identificación de estrategias que reduzcan los costos asociados al abandono del tratamiento antituberculoso tiene un impacto considerable en el sistema de salud, al disminuir hospitalizaciones, tratamientos prolongados y casos de tuberculosis farmacorresistente. Fortalecer la adherencia desde el primer nivel de atención mediante la relación enfermera-paciente favorece intervenciones preventivas y costo-efectivas, especialmente en microredes con recursos limitados.

La investigación es viable, ya que se puede medir la interacción paciente-enfermera y la adherencia terapéutica mediante instrumentos validados. Además, se cuenta con acceso a la Red de Salud Arequipa Caylloma, facilitando la participación de pacientes y el apoyo del personal de salud. La factibilidad se asegura al disponer de pacientes con tratamiento de seguimiento directo, permitiendo obtener una muestra adecuada, junto con los recursos económicos y un periodo suficiente para la realización del estudio, sin poner en riesgo a los pacientes.

La motivación para este estudio surgió durante la formación académica, al observar la interacción paciente-enfermera, donde la comunicación insuficiente afectaba el compromiso con el tratamiento. Los hallazgos permitirán orientar futuras investigaciones e intervenciones centradas en la humanización del cuidado,

fortaleciendo el rol de enfermería como promotora activa de la adherencia terapéutica.

2. Marco teórico

2.1. Bases teóricas

2.1.1. Interacción paciente-enfermera

La interacción paciente-enfermera es un proceso dinámico y bidireccional que se sustenta en la comunicación y la confianza, con la finalidad de mantener un vínculo terapéutico. La enfermera no solo brinda cuidados clínicos, sino que también reconoce las necesidades integrales de los pacientes, sus expectativas y preocupaciones (15).

a. Rol de la enfermera en el monitoreo del tratamiento

La enfermera cumple un papel importante no solo en el cuidado del paciente, sino también en la gestión de la adherencia al tratamiento, ya que asume roles clave como la educación, el seguimiento clínico y el apoyo integral al paciente. Su labor incluye explicar de manera clara la enfermedad y el tratamiento, así como identificar barreras psicosociales que dificultan la adherencia (16).

Las intervenciones de enfermería se concentran en educación para la salud y el abordaje de las barreras, con el fin de garantizar que el paciente entienda los beneficios y consecuencias del incumplimiento del tratamiento. Por ello, el personal de enfermería busca promover un proceso integral que permita la motivación y el empoderamiento del paciente frente a los desafíos personales y sociales que conlleva la enfermedad (16).

El vínculo entre el profesional de enfermería y el paciente con tuberculosis resulta decisivo para asegurar la continuidad del tratamiento. Las enfermeras cumplen funciones que van más allá de la administración de medicamentos: educan, motivan, resuelven dudas y brindan apoyo emocional. Este acompañamiento sostenido permite detectar precozmente posibles barreras para la adherencia, ofreciendo respuestas oportunas para prevenir abandonos o interrupciones (8).

b. Características del personal de enfermería

El rol de la enfermera trasciende la atención clínica individual, por lo cual es importante que cuente con las siguientes características (17):

- **Educadora en salud**

El rol de la enfermera es brindar información clara y accesible sobre la enfermedad y su tratamiento. Así como, fortalecer el compromiso y el conocimiento del paciente.

- **Monitoreo constante**

La enfermera debe realizar un seguimiento cercano y evaluaciones periódicas del estado de salud del paciente, garantizando el cumplimiento del tratamiento.

- **Identificación de barreras**

El personal de enfermería detecta las barreras psicológicas, socioeconómicas y culturales que interfieren con la adherencia, diseñando intervenciones personalizadas.

- **Apoyo emocional y motivacional**

Ofrece acompañamiento cercano brindando confianza, lo que reduce el riesgo de abandono terapéutico.

- **Articulación comunitaria**

Trabaja con la familia y la comunidad para crear un entorno de apoyo que favorezca la continuidad del tratamiento.

c. Características de los establecimientos

Los establecimientos de salud del primer nivel de atención que pertenecen a la Red de Salud Arequipa-Caylloma, como los centros de salud que forman parte de la Microrred El Pedregal, Zamácola, Alto Selva Alegre y Socabaya, cumplen un rol fundamental en la atención primaria, brindando servicios básicos de prevención, promoción, diagnóstico y tratamiento ambulatorio. Atienden poblaciones mixtas, urbana y rural, aunque enfrentan limitaciones de personal

lo que repercute significativamente en la capacidad de respuesta de los diversos programas (18).

La relación enfermera-paciente dentro de estos establecimientos se caracteriza por la empatía, la educación en salud y la búsqueda de mantener la humanización del cuidado pese a la alta demanda. Así como, la enfermera busca mantener una comunicación constante, siendo este el pilar clave para garantizar la continuidad en el servicio y el tratamiento.

d. Importancia de la relación empática y colaborativa

Para lograr una relación terapéutica efectiva, es indispensable que la enfermera actúe con empatía, escuche activamente las preocupaciones del paciente y proporcione información clara y adaptada al nivel de comprensión del usuario. Este tipo de interacción favorece una relación colaborativa donde el paciente no se siente solo en su proceso, sino acompañado por una figura de confianza (7).

2.1.2. Teoría del logro de metas de Imogene King

La teoría del logro de metas resalta el cuidado de enfermería basándose en la interacción entre el paciente y la enfermera, orientada hacia el logro de metas comunes en salud. Esta teoría plantea que el profesional y el paciente son sistemas abiertos que intercambian información, percepciones y acciones, determinados por un proceso dinámico de comunicación (7,19).

Desde esta perspectiva, el proceso de enfermería se comprende como una relación en constante evolución, donde la comunicación efectiva, la toma de decisiones compartidas y la empatía son elementos clave para el logro de resultados positivos en salud (7,20).

a. Componentes de la teoría de logro de metas

- **Sistema personal**

Es un sistema que se centra en el individuo y considera su percepción y respuesta frente a su entorno. Se describe aspecto como la percepción de la realidad, la imagen corporal, el tiempo y el espacio. Además, se considera la autoconciencia y el autodesarrollo. Es decir, cada paciente

tiene sus experiencias, creencias y percepciones que terminan influenciando en el cuidado y fijación de metas de su salud. Esto permite que la enfermera individualice la atención y la adapte a las necesidades y capacidades del paciente (20).

- **Sistema interpersonal**

Este sistema permite enfocarse en el paciente y la enfermera. En ese sentido, la comunicación verbal y no verbal, las transacciones, los roles y el manejo del estrés son elementos importantes para un adecuado desarrollo. La interacción terapéutica permite establecer acuerdos mutuos y metas compartidas. La enfermera debe considerar este sistema para motivar al paciente y garantizar que las metas planteadas sean alcanzables (20).

- **Sistema social**

Hace referencia al entorno más amplio en el que vive una persona y que influye en su salud. Aquí se incluye organizaciones, normas sociales, autoridades, el estatus y recursos económicos. En ese sentido, se reconocen los factores externos como la familia y la comunidad que pueden afectar la capacidad del paciente para cuidar su salud. La enfermera cumple el rol de ser un facilitador, promoviendo la adherencia y la mejora del bienestar del paciente (20).

b. Dimensiones de la interacción paciente-enfermera

- **Orientación**

Corresponde a la etapa inicial del vínculo terapéutico, en la que la enfermera brinda información clara sobre la enfermedad, el tratamiento y lo que se espera del paciente. Este momento es clave para reducir la ansiedad, generar confianza y establecer un canal de comunicación abierto (7,19).

- **Identificación**

Aquí, el paciente comienza a reconocer a la enfermera como un agente de ayuda confiable. Este reconocimiento permite que el paciente se sienta

comprendido y respaldado, lo cual favorece su disposición a colaborar activamente con el tratamiento (7,19).

- **Aprovechamiento**

Una vez consolidada la confianza, el paciente recurre a los recursos ofrecidos por la enfermera, como orientación, recordatorios, apoyo emocional o resolución de dudas. Esta fase implica una participación más activa del paciente en su cuidado (7,19).

- **Resolución**

Se refiere al cierre del proceso terapéutico, donde el paciente logra un mayor grado de autonomía en el manejo de su salud, habiendo interiorizado el valor de la adherencia y adquirido herramientas para continuar el autocuidado de forma independiente (7,19).

2.1.3. Tuberculosis

a. Epidemiología de la tuberculosis en el Perú

La tuberculosis continúa siendo una amenaza relevante para la salud pública en el Perú, pese a los avances en diagnóstico y tratamiento. Esta enfermedad infecciosa, causada por *Mycobacterium tuberculosis*, afecta principalmente a los pulmones, pero puede comprometer otros órganos. Su persistencia está relacionada con determinantes sociales como la pobreza, el hacinamiento, la desnutrición y el limitado acceso a servicios de salud (2).

Entre 2014 y 2019, en 12 países de América Latina que concentran el 80% de los casos de tuberculosis en la región (incluidos Brasil y Perú), la incidencia estimada de tuberculosis aumentó de 38.4 a 41.7 por cada 100 000 habitantes (incremento relativo del 8.6%) y el número de casos pasó de 202 290 a 230 100, lo que representa un aumento del 13.8% (21).

Por otro lado, de acuerdo con los informes más recientes del MINSA, el Perú se mantiene entre los países con mayor carga de tuberculosis en América Latina. En el último año se notificaron más de 22 mil casos, con una tasa de incidencia superior a 59.4 por cada 100 mil habitantes, con una

tasa creciente en los últimos 5 años. A ello se suma la preocupación por los casos de tuberculosis resistente y extensamente resistente, cuya atención demanda recursos especializados (5).

La distribución geográfica de la tuberculosis en el Perú es heterogénea, con una marcada concentración en zonas urbanas. Lima Metropolitana y Callao concentran aproximadamente el 60% de los casos del país, seguidos por otras regiones como Arequipa, La Libertad y Loreto. En estas regiones, las dinámicas poblacionales, como el crecimiento urbano desordenado y la migración constante, favorecen la propagación del bacilo (5).

En Arequipa, la tuberculosis está presente tanto en áreas urbanas como rurales, aunque con mayor intensidad en las primeras debido al hacinamiento y la densidad poblacional. Sin embargo, en los últimos años ha reportado una tendencia decreciente desde 2019 alcanzando una tasa de morbilidad en 2022 de 17.24 por cada 100 mil habitantes (22).

b. Fisiopatología de la tuberculosis

La fisiopatología de la tuberculosis inicia cuando *Mycobacterium tuberculosis* es inhalado a través de gotitas de esputo expulsadas por personas con tuberculosis activa. Una vez en los pulmones, los bacilos son fagocitados por los macrófagos alveolares, que intentan destruirlos. Si no lo logran, las bacterias se multiplican dentro de estas células, provocando una respuesta inmunitaria mediada por linfocitos T, la cual conduce a la formación del granuloma (23).

El granuloma tiene como función contener la infección; sin embargo, dentro de él los bacilos pueden permanecer latentes durante años. En personas inmunocompetentes, la enfermedad suele mantenerse inactiva, pero si el sistema inmunológico se debilita (por VIH, desnutrición, diabetes, fármacos inmunosupresores, etc.), los bacilos se reactivan, se multiplican y destruyen el tejido pulmonar (23,24).

A medida que el granuloma madura, se produce necrosis caseosa, donde los macrófagos se transforman en células espumosas con alto contenido lipídico. Este proceso genera un medio favorable para la persistencia del bacilo. Cuando la estructura del granuloma se rompe, los bacilos son

liberados al árbol bronquial, causando lesiones cavitarias y haciendo que el paciente se vuelva altamente contagioso (23,24).

En síntesis, la tuberculosis evoluciona desde una infección inicial contenida por el sistema inmune (fase latente) hacia una fase activa con destrucción tisular y diseminación bacteriana, dependiendo del equilibrio entre la virulencia del *M. tuberculosis* y la capacidad inmunológica del huésped.

c. Aspectos clínicos de la tuberculosis

La manifestación clínica de la tuberculosis suele comenzar con síntomas respiratorios persistentes, siendo el más característico la tos productiva con flema por más de dos semanas. A este cuadro se suman con frecuencia fiebre prolongada, sudoraciones nocturnas intensas y pérdida de peso no intencionada, signos que reflejan un compromiso sistémico del organismo (25).

La tuberculosis extrapulmonar ocurre cuando la infección se extiende fuera de los pulmones, afectando otras partes del cuerpo. Las formas más comunes son la ganglionar, que compromete ganglios linfáticos inflamados; la pleural, asociada a derrame en la pleura; la meníngea, que afecta las meninges y puede causar síntomas neurológicos graves; y la osteoarticular, que compromete huesos y articulaciones, especialmente la columna vertebral. Estas presentaciones son más frecuentes en personas inmunosuprimidas y requieren un diagnóstico oportuno y tratamiento prolongado (26).

La tuberculosis se ha presentado con mayor frecuencia en personas con sistemas inmunológicos comprometidos, como pacientes con VIH, individuos en situación de pobreza o aquellos con malnutrición, quienes presentan una mayor susceptibilidad a desarrollar formas graves o diseminadas de la enfermedad. Por ello, el reconocimiento oportuno de estas manifestaciones clínicas, en conjunto con la identificación de grupos vulnerables, es clave para garantizar un diagnóstico precoz y una intervención adecuada (27).

d. Diagnóstico de tuberculosis

- **Pruebas diagnósticas**

La confirmación diagnóstica de la tuberculosis se apoya principalmente en métodos microbiológicos. La baciloscopia es una técnica tradicional que permite observar directamente el bacilo ácido-alcohol resistente (BAAR) en muestras respiratorias, especialmente esputo, y se utiliza por su rapidez y bajo costo, aunque tiene sensibilidad limitada (28).

Por otro lado, el cultivo de esputo es considerado el estándar de oro por su alta especificidad y capacidad de detectar cantidades mínimas del bacilo, aunque requiere semanas para obtener resultados. En los últimos años, se ha incorporado la prueba molecular rápida GenXpert, que permite identificar en pocas horas la presencia del *Mycobacterium Tuberculosis* y detectar resistencias a la rifampicina, siendo de gran utilidad para casos sospechosos de tuberculosis MDR (28).

- **Diagnóstico presuntivo y confirmado**

El abordaje diagnóstico de la tuberculosis comienza generalmente con la identificación de un caso presuntivo, es decir, un paciente que presenta síntomas compatibles con la enfermedad, como tos persistente, pérdida de peso o fiebre prolongada. A partir de allí, se procede con exámenes específicos para confirmar el diagnóstico (29).

Se considera diagnóstico confirmado cuando existe evidencia microbiológica del bacilo tuberculoso a través de pruebas directas como la baciloscopia, cultivo o pruebas moleculares. Este proceso es esencial para iniciar el tratamiento adecuado y prevenir complicaciones o transmisión en la comunidad (29).

- **Rol del personal de salud en el diagnóstico**

El personal de salud desempeña un papel crucial en la detección temprana de la tuberculosis, particularmente en los centros de atención primaria, donde se concentran las estrategias de pesquisa activa (30)

Esta consiste en identificar a personas con síntomas respiratorios

sugestivos, incluso si no acuden específicamente por ellos, con el fin de evaluar posibles casos de tuberculosis. La vigilancia activa por parte del equipo de salud permite reducir el subdiagnóstico, facilitar el acceso a pruebas diagnósticas y asegurar el inicio oportuno del tratamiento (30).

e. Tratamiento de tuberculosis en el Perú

- **Esquema estándar**

El tratamiento convencional para la tuberculosis sensible en el Perú se estructura en dos etapas diferenciadas. La primera, conocida como fase intensiva, tiene una duración de aproximadamente dos meses y su propósito principal es reducir de forma rápida la carga bacteriana para controlar la transmisión de la enfermedad (24).

Posteriormente, se desarrolla la fase de continuación, que se extiende por cuatro meses y busca consolidar la eliminación del bacilo remanente, previniendo recaídas. Este esquema de seis meses es el recomendado por las guías nacionales y sigue los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud para la atención integral de casos con tuberculosis pulmonar sin complicaciones (24).

El enfoque DOT (Directly Observed Treatment) es la estrategia adoptada por el sistema de salud peruano para garantizar que los pacientes completen el tratamiento de forma adecuada. Consiste en la administración supervisada de los medicamentos antituberculosos, generalmente por personal de salud o promotores capacitados, quienes observan directamente la ingesta diaria de la medicación, logrando alcanzar tasas de éxito de más del 90% (24).

- **Esquema sensible**

Es indicado por el médico del establecimiento de salud que brinda tratamiento a aquellos pacientes con tuberculosis pulmonar o extra pulmonar, en adultos o niños, con o sin coinfección por VIH. Este esquema se administra bajo la estrategia de Dosis Fija Combinada (DFC) de lunes a sábado, incluyendo feriados, con excepción de los domingos. Asimismo, los casos sin confirmación bacteriológica ni

resultados de pruebas de sensibilidad, y sin factores de riesgo para tuberculosis resistente, deben recibir el esquema de tratamiento correspondiente a tuberculosis sensible (24).

El esquema es:

Primera fase: 2 meses de Isoniacida, Rifampicina, Etambutol y Piracinamida. (50 dosis)

Segunda fase: 4 meses de Isoniacida, Rifampicina. (100 dosis).

- **Desafíos frecuentes en el tratamiento de tuberculosis**

En los casos en los que el bacilo de Koch desarrolla resistencia a uno o más medicamentos de primera línea, se habla de tuberculosis resistente, lo cual representa un desafío clínico y de salud pública. Estos pacientes requieren esquemas terapéuticos más prolongados y costosos, con mayor toxicidad y menor tasa de éxito (31).

Por ello, es crucial implementar un monitoreo riguroso y continuo, tanto clínico como microbiológico, que permita evaluar la respuesta al tratamiento, detectar complicaciones y ajustar el manejo oportunamente (31).

El tratamiento de la tuberculosis enfrenta múltiples barreras que pueden comprometer su efectividad. Entre ellas, el abandono terapéutico es una de las más preocupantes, ya que facilita la recaída y la diseminación de cepas resistentes (32).

Asimismo, los efectos secundarios de los medicamentos, como toxicidad hepática o alteraciones gastrointestinales, suelen afectar la adherencia (33). A esto se suma el estigma social que todavía pesa sobre la enfermedad, generando aislamiento, discriminación y resistencia del paciente a continuar su terapia (34).

f. Rol del personal de Enfermería en el tratamiento del paciente con tuberculosis

Estas funciones reflejan el rol integral y estratégico de Enfermería en la

prevención, control y seguimiento de la tuberculosis, garantizando una atención humanizada, continua y centrada en la persona afectada y su entorno familiar (24):

- En primer lugar, el personal de Enfermería organiza la detección de casos, brindando consejería sobre la toma de muestras de esputo, verificando su envío y entrega de resultados bacteriológicos, garantizando la correcta aplicación de los procedimientos diagnósticos.
- Durante la consulta ambulatoria, el licenciado en Enfermería educa al paciente y su familia sobre la enfermedad, el tratamiento, las medidas de prevención y control, el uso de medicamentos y la importancia de la adherencia, además de realizar consejería pretest para VIH y coordinar la atención multidisciplinaria.
- En la visita domiciliaria, el personal verifica el entorno familiar, orienta sobre el tratamiento y las medidas de prevención, realiza el censo de contactos, identifica factores de riesgo y supervisa la adherencia al tratamiento. Estas visitas pueden ser de primer contacto dentro de las 48 horas posteriores al diagnóstico o de seguimiento, para reforzar la adherencia y monitorear la situación familiar.
- Asimismo, enfermería organiza y supervisa la administración del tratamiento tanto para tuberculosis sensible como drogorresistente, coordinando con farmacia el suministro de medicamentos, aplicando la estrategia DOT en el establecimiento o en el domicilio, y asegurando su registro en los sistemas correspondientes. También orienta a los pacientes sobre el plan de monitoreo y coordina con otros servicios el seguimiento bacteriológico y clínico.
- Entre sus funciones también se incluye promover la adherencia y prevenir la pérdida de seguimiento, identificando factores de riesgo y aplicando estrategias centradas en la persona y su familia, en coordinación con el equipo multidisciplinario y la comunidad. Además, coordina el estudio de contactos y la administración de terapia preventiva, garantizando su registro y supervisión.

- El personal de enfermería también participa en los procesos de derivación y transferencia, asegurando la continuidad del tratamiento entre establecimientos de salud y verificando la recepción de los pacientes.
- Finalmente, cumple un rol esencial en la sistematización y análisis de la información, manteniendo actualizados los registros en la tarjeta de control y otros instrumentos, así como participando en el análisis de datos junto con el equipo de salud.

g. Aplicación de la teoría de Imogene King en el diagnóstico

Esta teoría sitúa a la interacción enfermera-paciente como eje central en la planificación del tratamiento. A través de la percepción, la comunicación y la transacción, la enfermera establece una relación de confianza y acogida que facilita la identificación de problemas, la fijación de metas compartidas y la creación de un plan terapéutico realista (7).

Esto se refleja en la escucha activa, la inclusión de la familia y la coordinación multidisciplinaria por parte del profesional de enfermería, fortaleciendo el compromiso del paciente. Asimismo, esta teoría evalúa los sistemas personales, interpersonales y sociales del paciente con tuberculosis. En este caso, la enfermera apoya al paciente con el afrontamiento del estigma, las barreras sociales y las dificultades emocionales durante el tratamiento. Con ello, fomentar la participación activa del paciente, su corresponsabilidad en el cuidado y la mejora de la adherencia y curación son parte de su labor en el seguimiento al paciente (7,15).

2.1.4. Adherencia al tratamiento de tuberculosis

La adherencia terapéutica en pacientes con tuberculosis se refiere al cumplimiento riguroso del régimen prescrito por el personal de salud, lo que implica tomar los medicamentos en los tiempos y dosis indicadas, así como asistir a los controles programados (35).

Este aspecto es crucial, ya que constituye uno de los pilares fundamentales para lograr la curación de la enfermedad, evitar la recaída y reducir la propagación del bacilo en la comunidad. Desde la salud pública, se reconoce que sin una adecuada adherencia, incluso el tratamiento más eficaz puede

fracasar, lo que compromete el control del problema en el nivel colectivo (35).

Cuando los pacientes interrumpen o incumplen el tratamiento antituberculoso, se incrementa notablemente el riesgo de desarrollar formas resistentes de la enfermedad, como la tuberculosis multidrogorresistente. Además, esta situación eleva las posibilidades de recaídas clínicas y perpetúa la cadena de contagio en el entorno comunitario, ya que los pacientes no tratados adecuadamente continúan siendo fuentes de transmisión (36).

a. Dimensiones de la adherencia terapéutica

- **Comportamental**

Este componente se vincula con las acciones concretas que el paciente realiza para cumplir con su tratamiento, tales como asistir de forma puntual a los controles médicos y consumir diariamente los medicamentos según lo indicado. La adherencia comportamental puede verse influida por factores como la rutina diaria, la organización del tiempo y la comprensión de la importancia del tratamiento (37).

- **Implicación personal**

Aquí se destaca el grado de compromiso del paciente con su proceso terapéutico, el cual depende en gran medida de su percepción sobre la utilidad del tratamiento y sus expectativas de recuperación. Cuando el paciente internaliza la importancia del tratamiento como beneficio directo para su salud, es más probable que muestre constancia y responsabilidad en su seguimiento (37).

- **Relación transaccional**

Esta dimensión involucra la interacción entre el paciente y el equipo de salud, donde el respeto mutuo, la claridad en la información brindada y la confianza desempeñan un papel fundamental. Un vínculo saludable entre ambos actores favorece la resolución de dudas, mejora la disposición del paciente a seguir recomendaciones y fortalece el sentido de acompañamiento durante el tratamiento (37).

b. Adherencia terapéutica según el Modelo de Imogene King

En el caso particular de enfermedades crónicas o de larga duración como la tuberculosis, la teoría cobra especial relevancia, ya que la adherencia al tratamiento requiere no solo de conocimientos técnicos, sino de una conexión terapéutica sólida que motive al paciente a mantenerse en tratamiento durante un periodo prolongado, a pesar de los efectos adversos o las dificultades socioeconómicas que puedan surgir (7,20).

La interacción profesional-paciente es determinante en el éxito terapéutico. Estudios han demostrado que una relación de cuidado basada en la confianza, el respeto mutuo y la claridad en la comunicación mejora significativamente los niveles de cumplimiento terapéutico, reduce el riesgo de abandono y fortalece el empoderamiento del paciente (38,39).

Esto es especialmente crítico en el tratamiento de la tuberculosis, donde la interrupción del régimen farmacológico puede generar consecuencias graves, como la aparición de cepas multirresistentes, prolongación de la enfermedad y aumento en la tasa de transmisión comunitaria (38,39).

2.1.5. Relación entre la interacción paciente – enfermera y la adherencia terapéutica

Carlsson et al. (38) reportaron que las enfermeras desempeñan un rol central en la adherencia terapéutica, implementando estrategias como educación continua, seguimiento activo y comunicación constante, lo que favorece el cumplimiento del tratamiento, aunque factores como pobreza o efectos adversos pueden interferir.

De forma concordante, Guix-Comellas et al. (39) evidenciaron que una intervención liderada por enfermería, centrada en educación adaptada y monitoreo directo, incrementó la adherencia en niños y adolescentes del 74.7% al 87.8%, resaltando también barreras socioculturales en población migrante.

De forma complementaria, Chen et al. (40) hallaron que un cuidado de

enfermería más detallado mejoró la adherencia al tratamiento en pacientes con Tuberculosis resistente (91.2% vs. 75.4%), al tiempo que redujo efectos adversos y aumentó la satisfacción.

Por el contrario, Baniqued et al. (41) encontraron que, aunque el apoyo emocional e instrumental percibido por parte del personal de enfermería disminuye la probabilidad de no adherencia, un exceso de apoyo emocional recibido podría incrementar el riesgo de abandono, lo que subraya la importancia de un equilibrio en la interacción terapéutica.

En el contexto nacional, Dilas et al. (42) demostraron que el fortalecimiento de la educación sanitaria brindada por enfermería actúa como mediador clave entre el apoyo social y la calidad de atención, facilitando una mayor adherencia.

De forma similar, Castañeda-Navarrete et al. (43) observaron que la consejería en enfermería aumentó la adherencia en pacientes nuevos con Tuberculosis sensible de 86% a 100%, reforzando la utilidad de la orientación directa.

Por su parte, Cornejo Moncada et al. (44) concluyeron que la calidad de la comunicación enfermera-paciente está estrechamente relacionada con el nivel de adherencia, mostrando que aquellos con mejor interacción terapéutica reportaron mayor cumplimiento del tratamiento.

Finalmente, Olivares Luya (45) reportó que el 88% de los pacientes evaluaron favorablemente la relación con el personal de enfermería, destacando las dimensiones de orientación e identificación como fundamentales para el seguimiento terapéutico exitoso.

2.2. Antecedentes

2.2.1. A nivel internacional

Chen et al. (China-2024) desarrollaron un estudio titulado: “Efectos clínicos de las intervenciones de gestión de enfermería detallada sobre la adherencia a la medicación y la percepción de la enfermedad en pacientes con tuberculosis farmacorresistente”, donde evaluaron la eficacia del manejo de enfermería detallado en pacientes con tuberculosis resistente a fármacos. El estudio incluyó a 114 pacientes, divididos en dos grupos: uno recibió cuidados

convencionales y el otro, cuidados detallados de enfermería. Tras la intervención, se evidenció que los pacientes mostraron mejor conocimiento sobre la enfermedad y menor incidencia de efectos adversos como reacciones, así como, una mayor satisfacción general con los cuidados recibidos. En conclusión, el manejo de enfermería detallado contribuyó a mejorar significativamente la adherencia al tratamiento, la comprensión de la enfermedad y la seguridad terapéutica en pacientes con TB-DR (40).

Baniqued et al. (Filipinas-2020) realizaron una investigación titulada: “Apoyo social de enfermeras e incumplimiento de la fase de mantenimiento de la terapia directamente observada entre pacientes con tuberculosis en Metro Manila”. Su objetivo fue identificar cómo el apoyo social brindado por enfermeras comunitarias influye en la no adherencia al tratamiento de mantenimiento en pacientes con tuberculosis. El diseño fue de cohorte prospectivo con 100 pacientes seleccionados intencionalmente. Se evaluó el apoyo social mediante la escala BSSS y la adherencia según los registros de asistencia. Los resultados fueron que un mayor nivel de apoyo emocional e instrumental percibido, así como la búsqueda activa de apoyo, se asociaron con una menor probabilidad de no adherencia. En conclusión, el apoyo social de las enfermeras influye significativamente en la adherencia al tratamiento antituberculoso (41).

2.2.2. A nivel nacional

Dilas et al. (Lima, Perú-2023) ejecutaron un estudio titulado: “Apoyo social, calidad de la atención y adherencia al tratamiento de la tuberculosis en el Perú: el rol mediador de la educación en salud de enfermería”. Su objetivo fue evaluar el efecto mediador de la educación en el tratamiento entre el apoyo social, la calidad del cuidado y la adherencia terapéutica en pacientes con tuberculosis en Lima. Se trató de un estudio transversal con 162 adultos atendidos en cuatro centros de salud del sector público. Los resultados indicaron que tanto el apoyo social como la calidad de la atención influyen positivamente en la educación sanitaria, y esta, a su vez, actúa como mediadora para mejorar la adherencia al tratamiento. En conclusión, el estudio sugiere que fortalecer la educación en salud impartida por el personal

de enfermería puede mejorar significativamente la adherencia al tratamiento antituberculoso (42).

Olivares (Lima, Perú-2022) desarrolló una investigación denominada: “Percepción del paciente con tuberculosis sobre la interrelación enfermera-paciente en un Centro de Salud de Lima, 2022”. Su objetivo fue analizar cómo los pacientes con tuberculosis valoran la relación con el personal de enfermería durante su tratamiento. El diseño del estudio fue descriptivo y transversal, incluyó a 60 pacientes atendidos en un centro de salud de Lima. La información se recogió mediante un cuestionario tipo Likert validado por expertos. Los resultados mostraron que el 88% de los participantes tuvo una percepción favorable de la interrelación enfermera-paciente. Las dimensiones de orientación e identificación fueron las mejor valoradas, con 97% y 87% respectivamente, mientras que las de aprovechamiento (57%) y resolución (55%) tuvieron percepciones medianamente favorables. Se concluyó que, la mayoría de los pacientes percibieron de manera positiva el vínculo terapéutico con las enfermeras, lo que refleja una adecuada aplicación de la teoría de Peplau en el contexto del cuidado antituberculoso (45).

2.2.3. A nivel local

Paredes et al. (Arequipa-2020) llevó a cabo una investigación titulada: “Eficacia de un programa de intervención de Enfermería para mejorar la adherencia al tratamiento antituberculoso en adultos de tres Microredes de Salud, Arequipa 2020”. Su objetivo evaluar si una estrategia educativa aplicada por personal de enfermería influía en el cumplimiento del tratamiento antituberculoso. Se desarrolló un diseño preexperimental con un solo grupo (n = 17) evaluado antes y después de la intervención. Para ello, se utilizó un cuestionario validado sobre adherencia. Antes del programa, el 47.1% de los pacientes no seguían adecuadamente el tratamiento, mientras que después de la intervención, el 100% mostró adherencia total. Se concluyó que la intervención de enfermería fue eficaz para mejorar la adherencia terapéutica en las microredes evaluadas (9).

3. Objetivos

- Determinar la interacción paciente-enfermera en el manejo de la tuberculosis pulmonar en pacientes adultos atendidos en establecimientos de la Red de Salud Arequipa Caylloma, 2025.
- Determinar la adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes adultos atendidos en establecimientos de la Red de Salud Arequipa Caylloma, 2025.
- Determinar la relación entre la interacción paciente-enfermera con la adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes adultos atendidos en establecimientos de la Red de Salud Arequipa Caylloma, 2025.

4. Hipótesis

Dado que, la interacción paciente-enfermera es un intercambio de comunicación, confianza y apoyo durante el proceso de atención y la adherencia al tratamiento antituberculoso, entendida como el cumplimiento oportuno y completo del esquema prescrito.

Es probable que, exista relación entre la interacción paciente-enfermera con la adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes adultos atendidos en establecimientos de la Red de Salud Arequipa Caylloma, 2025.



CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnica

Se empleó la encuesta como técnica principal para ambas variables

1.2. Instrumento

1.2.1. Interacción paciente-enfermera

Para estudiar esta variable se empleó el cuestionario “Comunicación terapéutica enfermera-paciente” elaborado y validado por Cornejo-Moncada et al. (44) en el año 2018, mediante juicio de expertos (10 profesionales de enfermería) teniendo una validez mediante una prueba binomial con un $p < 0,05$. Asimismo, la confiabilidad fue determinada por Ramírez et al. (46) mediante una prueba piloto obteniendo un coeficiente alfa de Cronbach de 0,71. Por ello, cuenta con una confiabilidad aceptable.

Este instrumento consta de 20 preguntas distribuidos en cuatro dimensiones: orientación, identificación, aprovechamiento y resolución. Las alternativas de respuesta estuvieron categorizadas en Escala de Likert del 1 al 5 (“Nunca” = 1, “Casi nunca” = 2, “A veces” = 3, “Casi siempre” = 4 y “Siempre” = 5).

Baremos

La puntuación total varía entre 20 y 100 puntos:

- Mala interacción (20-46 puntos)
- Regular interacción (47-73 puntos)
- Buena interacción (74-100 puntos).

Para cada dimensión se interpreta en tres rangos:

- Mala (5 – 11 puntos)
- Regular (12 – 18 puntos)
- Buena (19-25 puntos)

1.2.2. Adherencia al tratamiento de tuberculosis

Para determinar la variable adherencia terapéutica, se empleó el instrumento “Cuestionario MBG”, elaborado por Martin-Bayarre-Grau (47) en el año 2008 y validado por Ruiz (48) a través de juicio de expertos, conformado por cuatro profesionales de la salud, obteniendo un porcentaje de aplicabilidad del 95,4%, lo que evidencia su pertinencia y adecuación para el contexto de estudio. Además, la confiabilidad fue estimada por Ramírez (49) mediante una prueba piloto donde se obtuvo una alta consistencia interna con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,848.

Este cuestionario está conformado por 12 preguntas valoradas en una escala de Likert (1-4) y distribuidas en tres dimensiones: comportamental (4 ítems), implicación personal (5 ítems) y relacional transaccional (3 ítems).

Baremos

La puntuación oscila de 4 a 48 puntos

- No adherencia (≤ 17 puntos)
- Adherencia parcial (18 a 33 puntos)
- Adherencia total (34- 48 puntos).

2. Campos de verificación

2.1. Ubicación espacial

La investigación fue desarrollada en el primer nivel de atención, en los establecimientos de salud que pertenecen a las microredes de Zamácola, El Pedregal, Alto Selva Alegre y Socabaya, que forman parte de la Red de Salud Arequipa-Caylloma.

2.2. Ubicación temporal

2.2.1. Cronología

El presente estudio fue ejecutado en el mes de Setiembre y Octubre del año 2025.

2.3. Unidades del estudio

Las unidades de estudio estuvieron conformadas por pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar sensible atendidos en las microredes de salud de Zamacola,

El Pedregal, Alto Selva Alegre y Socabaya.

2.4. Universo

Según el registro de la Red de salud de Arequipa-Caylloma se contó con 64 pacientes con el diagnóstico de tuberculosis pulmonar sensible. Se incluyeron 57 pacientes con diagnóstico de la enfermedad que cumplieron los criterios de selección establecidos. La distribución se detalla de la siguiente manera:

- **Microred El Pedregal:** En el Centro de Salud Sandrita Pérez se registraron 17 pacientes con tuberculosis sensible, de los cuales 15 fueron encuestados. Asimismo, en el Centro de Salud La Colina se identificaron 3 pacientes con tuberculosis sensible, de los cuales 2 participaron en la encuesta.
- **Microred Zamácola:** En el Centro de Salud Maritza Campos Díaz se registraron 2 pacientes con tuberculosis sensible, siendo todos encuestados. En el Puesto de Salud El Nazareno se identificaron 3 pacientes, de los cuales 3 fueron encuestados. Del mismo modo, en el Puesto de Salud Ciudad Municipal se registraron 6 pacientes, participando 5 en la encuesta; mientras que en el Puesto de Salud Peruarbo se identificaron 3 pacientes, todos ellos encuestados.
- **Microred Alto Selva Alegre:** En el Centro de Salud Alto Selva Alegre se registraron 4 pacientes con tuberculosis sensible, quienes fueron encuestados en su totalidad. En el Centro de Salud Héroes del Cenepa se identificaron 6 pacientes, de los cuales 5 participaron en la encuesta. Asimismo, en el Centro de Salud Independencia se registraron 4 pacientes, todos ellos encuestados.
- **Microred Socabaya:** En el Centro de Salud San Martín de Socabaya se registraron 2 pacientes con tuberculosis sensible, siendo todos encuestados. En el Centro de Salud Ciudad Mi Trabajo se identificaron 4 pacientes, de los cuales 3 participaron en la encuesta. Asimismo, en el Centro de Salud Lara se registraron 4 pacientes, todos ellos encuestados. En el Centro de Salud Horacio Zeballos se identificaron 2 pacientes, quienes fueron encuestados en su totalidad; mientras que en el Centro de Salud Salaverry se registraron 4 pacientes, de los cuales 3 participaron en la encuesta.

2.4.1. Criterios de selección

a. Criterios de Inclusión.

- Pacientes de 18 años a 75 años
- Pacientes diagnosticados con tuberculosis sensible según el registro de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de Tuberculosis.
- Pacientes que se encuentran recibiendo o que hayan iniciado tratamiento durante el año 2025 en los centros de salud pertenecientes a las microredes de salud de Zamacola, El Pedregal, Alto Selva Alegre y Socabaya.
- Pacientes que acepten participar voluntariamente en el estudio mediante la firma de un consentimiento informado.

b. Criterios de exclusión

- Pacientes con diagnóstico de tuberculosis MDR o formas de tuberculosis extrapulmonar.
- Pacientes con condiciones clínicas graves o descompensadas que impidan su participación durante la aplicación del instrumento.
- Pacientes que abandonen el tratamiento, se trasladen a otro establecimiento de salud o se encuentran inubicables al momento de la ejecución del estudio.

3. Estrategia de recolección de datos

3.1. Organización

- El proyecto de investigación fue presentado a la Facultad de Enfermería de la Universidad Católica de Santa María para su evaluación por los dictaminadores. Luego de la subsanación de las observaciones y la autorización de la asesora para la aplicación de los instrumentos, se gestionaron los permisos ante la Red de Salud Arequipa–Caylloma para la ejecución del estudio.
- Se coordinaron las actividades con las microredes designadas y las enfermeras responsables de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis para facilitar la aplicación del instrumento.
- Durante el trabajo de campo, se verificó la admisibilidad de los participantes de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión establecidos en la investigación. Posteriormente, se explicó la finalidad del estudio y se solicitó la firma del consentimiento informado, garantizando el respeto al principio de autonomía y el uso exclusivamente académico de la información.
- Una vez obtenido el consentimiento, se registraron los datos características sociodemográficos y epidemiológicos de los participantes, mediante un formato elaborado por las investigadoras. Posteriormente, se aplicaron los instrumentos de recolección de datos correspondientes.
- La información recolectada fue revisada, organizada y codificada por las investigadoras para garantizar la calidad de los datos, elaborándose la base de datos en Microsoft Excel. El procesamiento y análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS versión 27, considerando análisis descriptivo e inferencial.
- Para determinar la relación entre la interacción paciente-enfermera y la adherencia al tratamiento, se empleó la prueba de Chi-cuadrado con un nivel de significancia de $p < 0,05$. Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos según los objetivos del estudio.

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos

Investigadoras:

- Arrosquipa Carpio, Briana Blanca
- Bellido Diaz, Francesca Lorena

Asesora:

Mg. Mayra Alexandra Arratia Corrales

3.2.2. Financieros

El presente estudio fue financiado en su totalidad por las investigadoras principales.

3.2.3. Materiales

- Cuestionarios
- Lapiceros
- Fólderes
- Laptop
- Mascarillas
- Alcohol en gel



CAPÍTULO III

RESULTADOS

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE RESULTADOS

TABLA 3.

PACIENTES SEGÚN EDAD Y SEXO

Edad	fi	%
18 a 29 años	20	35,1
30 a 44 años	10	17,5
45 a 59 años	19	33,3
más de 60 años	8	14,0
Total	57	100,0
Sexo	fi	%
Masculino	36	63,2
Femenino	21	36,8
Total	57	100,0

En la Tabla 3 se presentan los pacientes adultos según edad y sexo. Respecto a la edad, se observa un predominio similar de adultos en etapa joven y adultez media, quienes representan un tercio cada uno. En cuanto al sexo, alrededor de dos tercios correspondieron al sexo masculino.

En conclusión, predominan los pacientes de sexo masculino, siendo los grupos de adultos en etapa joven y adultez media los más frecuentes.

TABLA 4.
PACIENTES SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN, ESTADO CIVIL Y SITUACIÓN LABORAL

Grado de instrucción	fi	%
Sin estudios	3	5,3
Primaria	5	8,8
Secundaria	44	77,2
Superior	5	8,8
Total	57	100,0
Estado civil	fi	%
Soltero	24	42,1
Casado	13	22,8
Conviviente	12	21,1
Viudo	2	3,5
Divorciado	6	10,5
Total	57	100,0
Situación laboral	fi	%
Empleado	26	45,6
Desempleado	31	54,4
Total	57	100,0

En la Tabla 4 se presentan los pacientes adultos según grado de instrucción, estado civil y situación laboral. Respecto al grado de instrucción, tres cuartas partes de los pacientes contaban con educación secundaria. En cuanto al estado civil, cerca de la mitad correspondieron a pacientes solteros. Asimismo, respecto a la situación laboral, alrededor de la mitad se encontraba desempleada.

En conclusión, predominan los pacientes con educación secundaria, solteros y desempleados.

FIGURA 1.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN PACIENTES ADULTOS

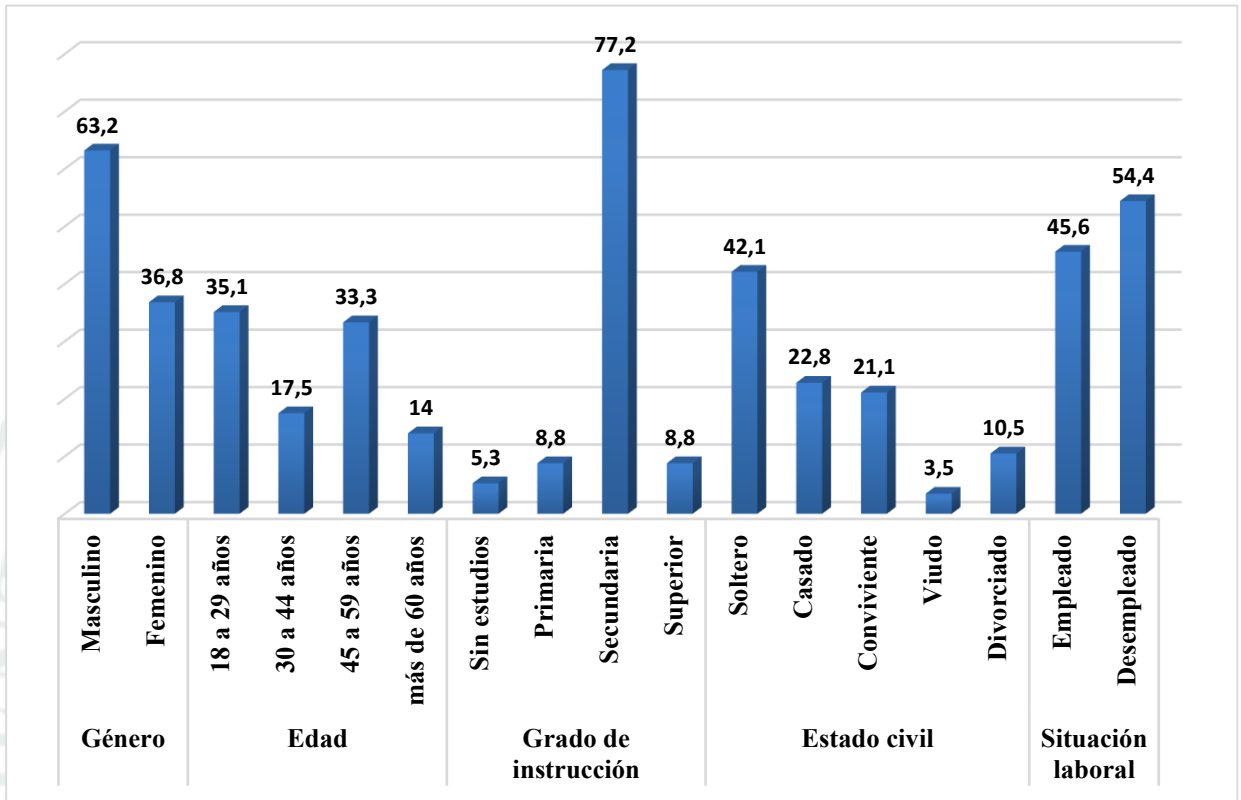


TABLA 5.
PACIENTES SEGÚN COMORBILIDADES Y REACCIÓN ADVERSA

Comorbilidades	fi	%
Ninguna	38	66,7
Asma	0	0,0
Hipertensión arterial	0	0,0
Artritis	0	0,0
Diabetes	3	5,3
VIH/Sida	9	15,8
Otros	7	12,3
Total	57	100.00

Reacción adversa a medicamentos	fi	%
Si	13	22,8
No	44	77,2
Total	57	100.00

En la Tabla 5 se presentan los pacientes según comorbilidades y reacción adversa a medicamentos. Respecto a las comorbilidades, dos terceras partes de los pacientes no presentaron ninguna comorbilidad; asimismo, menos de una cuarta parte presentó VIH/Sida, siendo esta la comorbilidad más frecuente. En cuanto a la reacción adversa a medicamentos, tres cuartas partes no presentaron reacciones adversas durante el tratamiento.

En conclusión, predominan los pacientes sin comorbilidades y sin reacciones adversas a medicamentos; entre las comorbilidades registradas, el VIH/Sida fue la más frecuente.

TABLA 6.
PACIENTES SEGÚN TIEMPO DE TRATAMIENTO Y ÁMBITO DE CONTACTO

Tiempo de tratamiento	fi	%
0 a 60 días	16	28,1
61 a 120 días	22	38,6
121 a 180 días	19	33,3
Total	57	100,0
Familiar/ conocido dentro del hogar con antecedente de tuberculosis		
Si	4	7,0
No	53	93,0
Total	57	100,0
Familiar/ conocido fuera del hogar con antecedente de tuberculosis		
Si	2	3,5
No	55	96,5
Total	57	100,0

En la Tabla 6 se presentan los pacientes según tiempo de tratamiento y ámbito de contacto. Respecto al tiempo de tratamiento, alrededor de un tercio de los pacientes se encontraba entre 61 y 120 días de tratamiento. En cuanto al ámbito de contacto, casi la totalidad de los pacientes no reportó familiares o conocidos con antecedente de tuberculosis, tanto dentro como fuera del hogar.

En conclusión, predominan los pacientes con un tiempo de tratamiento de 61 a 120 días y sin antecedentes de contacto con familiares o conocidos con tuberculosis.

FIGURA 2.

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES ADULTOS

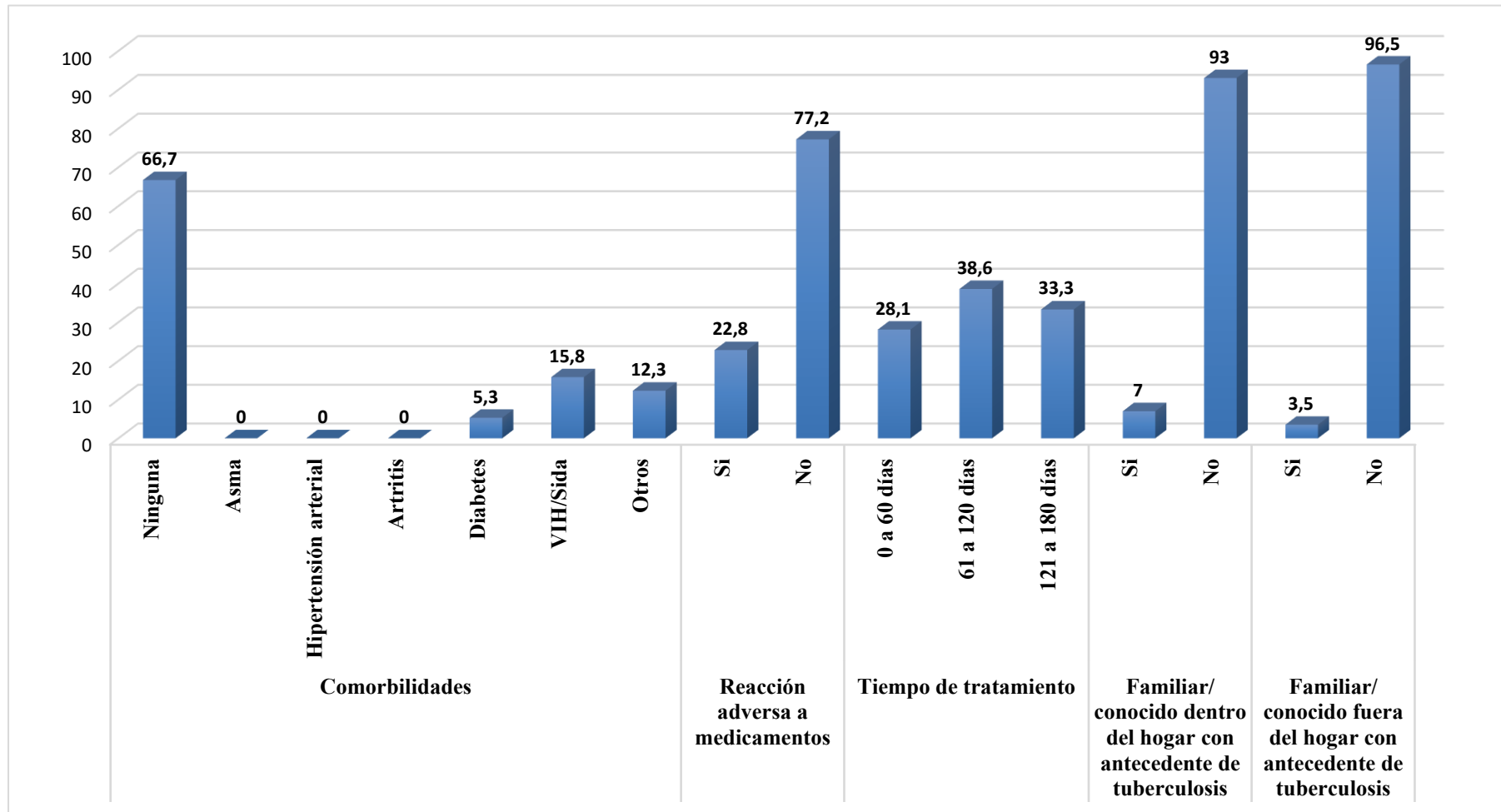


TABLA 7.
INDICADOR ORIENTACIÓN SEGÚN SUBINDICADORES

Subindicador	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Cordialidad	0	0	0	0	2	3,5	24	42,1	31	54,4	57	100,0
Identificación del paciente	0	0	0	0	4	7,0	24	42,1	29	50,9	57	100,0
Información sobre su enfermedad	0	0	0	0	5	8,8	21	36,8	31	54,4	57	100,0
Trato humanizado	0	0	0	0	7	12,3	21	36,8	29	50,9	57	100,0
Resolución de dudas	1	1,8	0	0	7	12,3	25	43,9	24	42,1	57	100,0

En la Tabla 7 se presenta el indicador orientación según subindicadores. Respecto a los subindicadores de cordialidad, identificación del paciente, información sobre su enfermedad, trato humanizado y resolución de dudas, una proporción cercana a la mitad de los pacientes respondió "siempre" o "casi siempre". Por otro lado, las respuestas "nunca" y "casi nunca" fueron inexistentes o representaron una proporción mínima.

En conclusión, la dimensión orientación de la interacción se caracteriza por una percepción favorable de los pacientes, evidenciándose altos niveles en todos los subindicadores.

FIGURA 3.

INDICADOR ORIENTACIÓN SEGÚN SUBINDICADORES

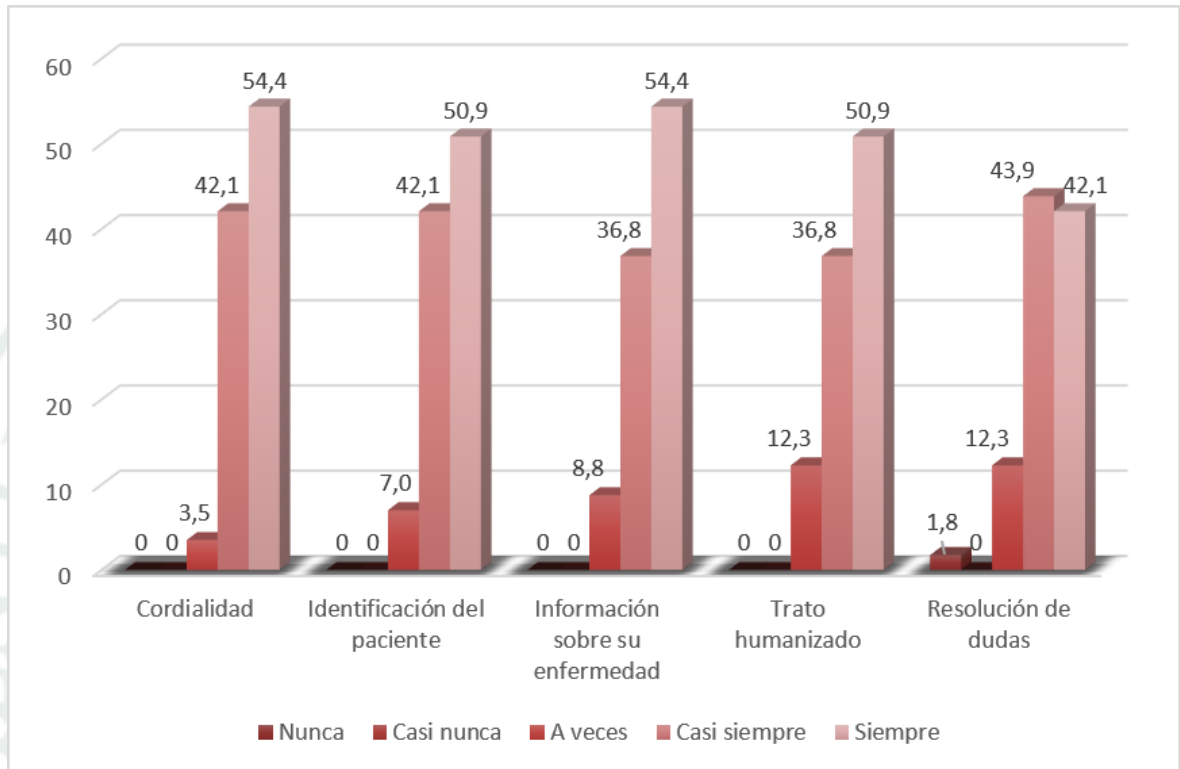


TABLA 8.
INDICADOR IDENTIFICACIÓN SEGÚN SUBINDICADORES

Subindicador	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Confianza	1	1,8	0	0,0	10	17,5	21	36,8	25	43,9	57	100,0
Comprensión de su enfermedad	3	5,3	1	1,8	11	19,3	19	33,3	23	40,4	57	100,0
Participación en el cuidado	1	1,8	0	0,0	10	17,5	25	43,9	21	36,8	57	100,0
Disponibilidad	8	14,0	0	0,0	17	29,8	23	40,4	9	15,8	57	100,0
Explicación clara	0	0,0	0	0,0	7	12,3	30	52,6	20	35,1	57	100,0

En la Tabla 8 se presenta el indicador identificación según subindicadores. Respecto a los subindicadores de confianza, comprensión de su enfermedad, participación en el cuidado y explicación clara, predominó una valoración favorable, observándose entre tres cuartas partes y una amplia mayoría de respuestas "siempre" y "casi siempre". Por otro lado, en el subindicador disponibilidad, poco más de la mitad de los pacientes respondió "siempre" o "casi siempre", mientras que cerca de la mitad manifestó respuestas entre "a veces" y "nunca".

En conclusión, la dimensión identificación de la interacción presenta una percepción favorable; sin embargo, la disponibilidad fue el subindicador con la mayor frecuencia de respuestas intermedias.

FIGURA 4.
INDICADOR IDENTIFICACIÓN SEGÚN SUBINDICADORES

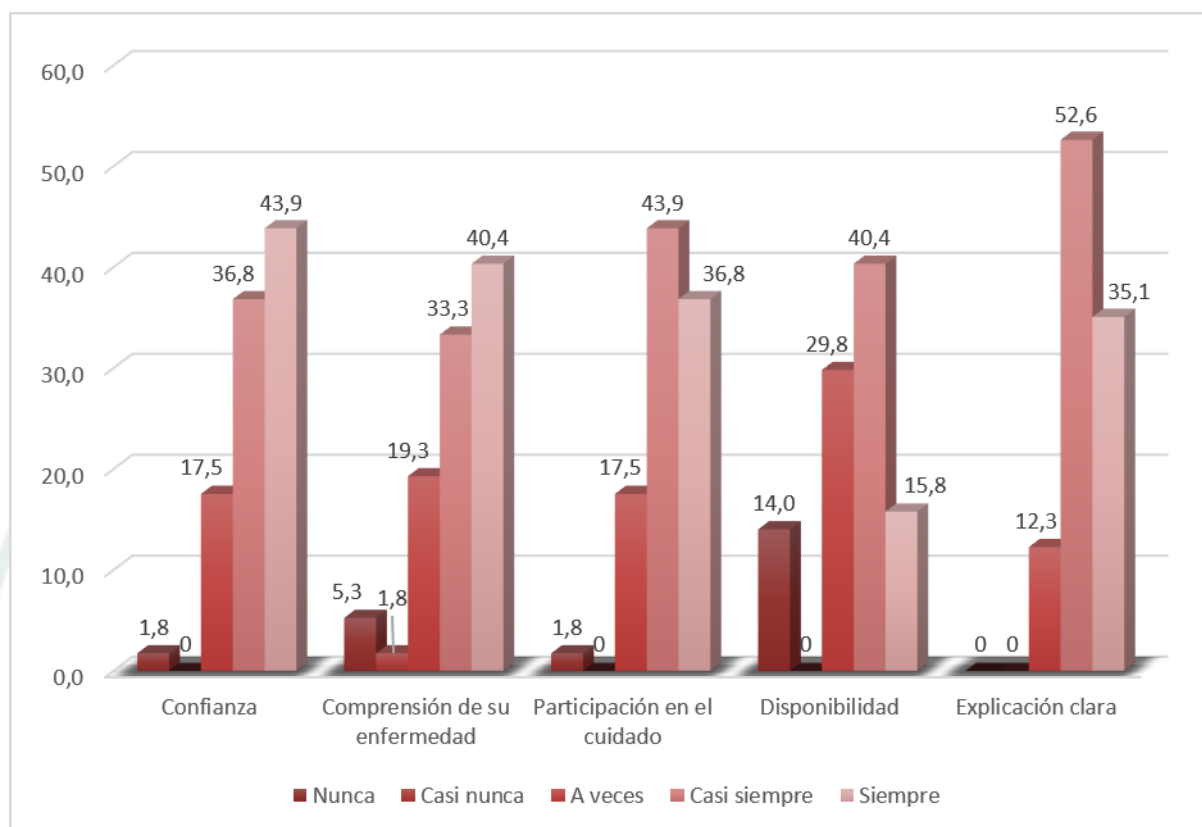


TABLA 9.
INDICADOR APROVECHAMIENTO SEGÚN SUBINDICADORES

Subindicador	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Opciones del servicio	1	1,8	2	3,5	7	12,3	27	47,4	20	35,1	57	100,0
Accesibilidad al personal	6	10,5	1	1,8	17	29,8	24	42,1	9	15,8	57	100,0
Información comprensible	0	0,0	0	0,0	6	10,5	29	50,9	22	38,6	57	100,0
Comunicación empática	0	0,0	1	1,8	10	17,5	29	50,9	17	29,8	57	100,0
Tiempo de espera	0	0,0	0	0,0	23	40,4	27	47,4	7	12,3	57	100,0

En la Tabla 9 se presentan el indicador aprovechamiento según subindicadores. Respecto a los subindicadores de opciones del servicio, información comprensible y comunicación empática, predominó una valoración favorable, observándose entre una amplia mayoría y una proporción muy cercana a la totalidad de respuestas "siempre" y "casi siempre" en conjunto. Por otro lado, en los subindicadores accesibilidad al personal y tiempo de espera obtuvo mayor variabilidad de respuestas, destacando este último por presentar la mayor frecuencia de respuestas "a veces". En conclusión, la dimensión aprovechamiento presenta una percepción favorable; sin embargo, accesibilidad al personal y tiempo de espera fueron los subindicadores que registraron la mayor frecuencia de respuestas intermedias.

FIGURA 5.
INDICADOR APROVECHAMIENTO SEGÚN SUBINDICADORES

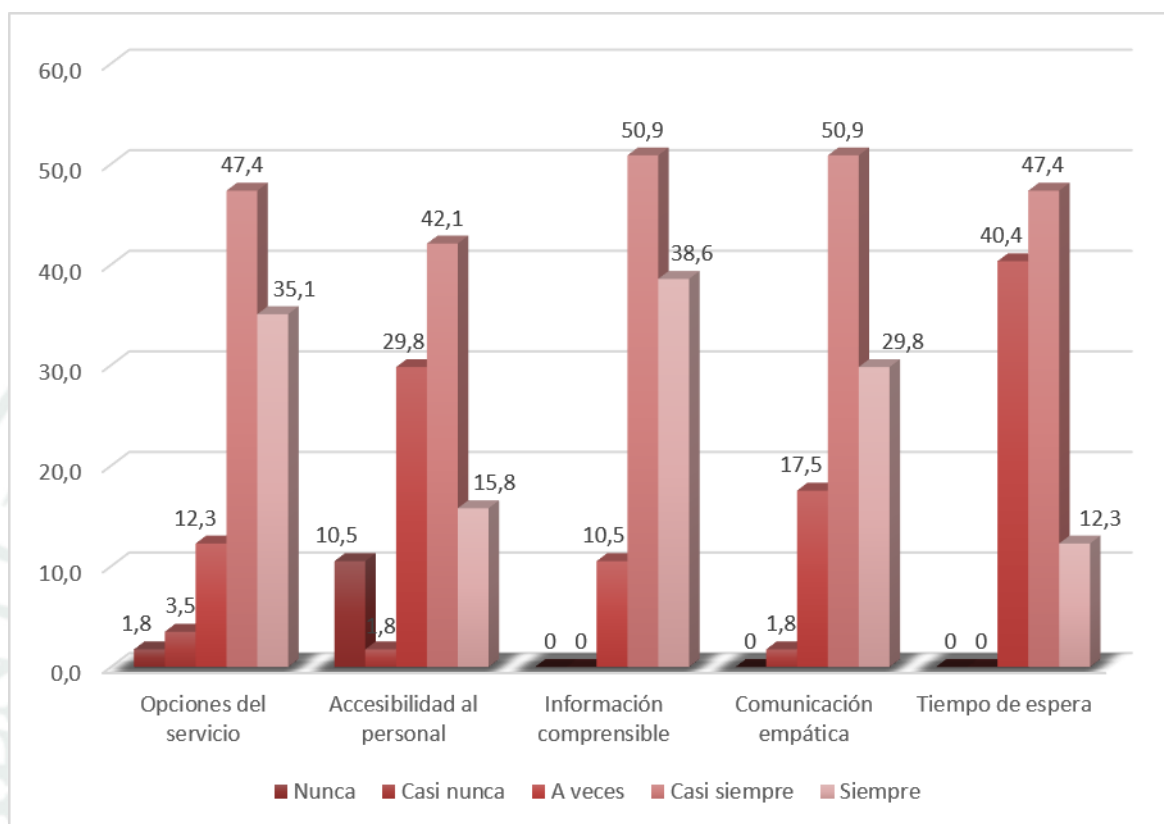


TABLA 10.
INDICADOR RESOLUCIÓN SEGÚN SUBINDICADORES

Subindicador	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Comprensión de indicaciones	0	0,0	0	0,0	3	5,3	28	49,1	26	45,6	57	100,0
Prevención	0	0,0	0	0,0	4	7,0	28	49,1	25	43,9	57	100,0
Comprensión preventiva	0	0,0	0	0,0	7	12,3	27	47,4	23	40,4	57	100,0
Medidas de prevención	0	0,0	0	0,0	8	14,0	26	45,6	23	40,4	57	100,0
Compromiso del paciente	0	0,0	0	0,0	1	1,8	32	56,1	24	42,1	57	100,0

En la Tabla 10 se presentan el indicador resolución según subindicadores. Respecto a los subindicadores de comprensión de indicaciones, prevención, comprensión preventiva, medidas de prevención y compromiso del paciente, se observó una proporción muy cercana a la totalidad de respuestas "siempre" y "casi siempre". Asimismo, las respuestas "nunca" y "casi nunca" fueron inexistentes.

En conclusión, la dimensión resolución de la interacción presenta una valoración altamente favorable, destacando la comprensión de las indicaciones, las acciones preventivas y el compromiso del paciente durante el tratamiento.

FIGURA 6.
INDICADOR RESOLUCIÓN SEGÚN SUBINDICADORES

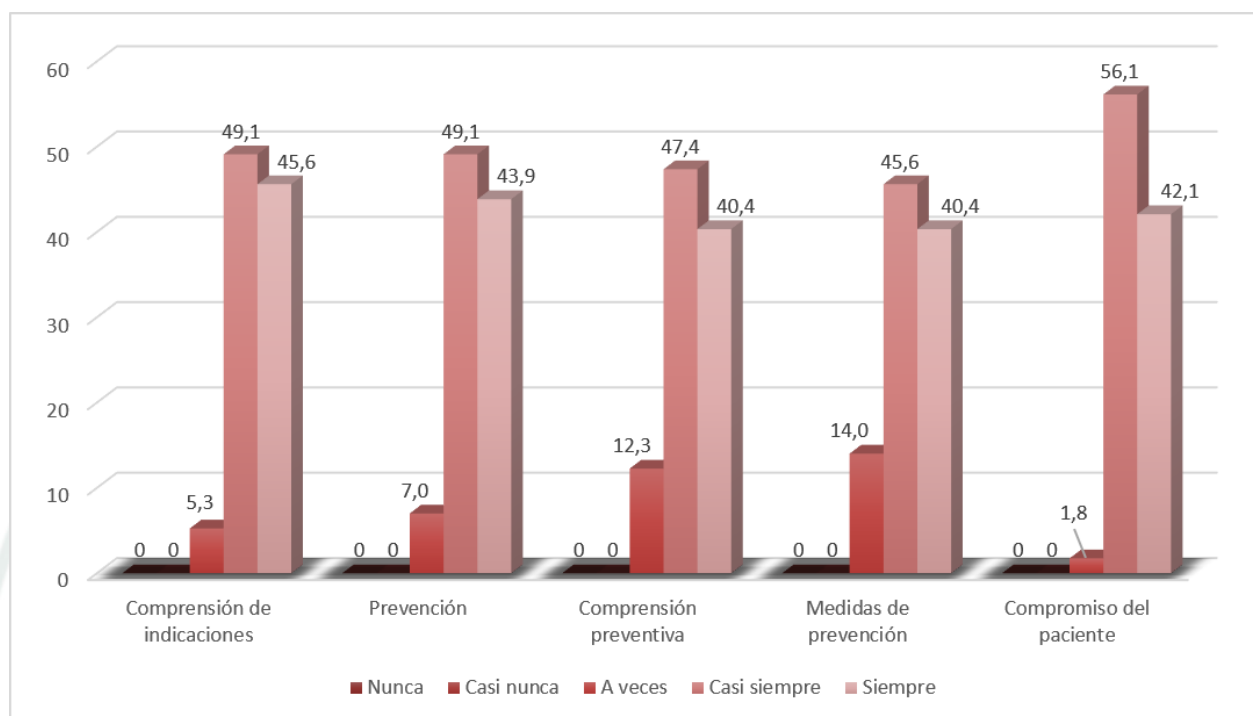


TABLA 11.
INTERACCIÓN PACIENTE – ENFERMERA

Nivel	Interacción paciente-enfermera									
	Orientación		Identificación		Aprovechamiento		Resolución		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Mala	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Regular	5	8,8	15	26,3	16	28,1	6	10,5	7	12,3
Buena	52	91,2	42	73,7	41	71,9	51	89,5	50	87,7
Total	57	100,0	57	100,0	57	100,0	57	100,0	57	100,0

En la Tabla 11 se presenta la interacción paciente-enfermera. Respecto a orientación y resolución, una proporción muy cercana a la totalidad de los pacientes percibió un nivel bueno de interacción. Asimismo, en las dimensiones identificación y aprovechamiento predominó el nivel bueno, aunque presentaron una cuarta parte de pacientes con nivel regular cada uno en comparación con las demás dimensiones.

En conclusión, predominó el nivel bueno de interacción paciente-enfermera, destacando las dimensiones orientación y resolución como las mejor valoradas por los pacientes.

FIGURA 7.
INTERACCIÓN PACIENTE-ENFERMERA

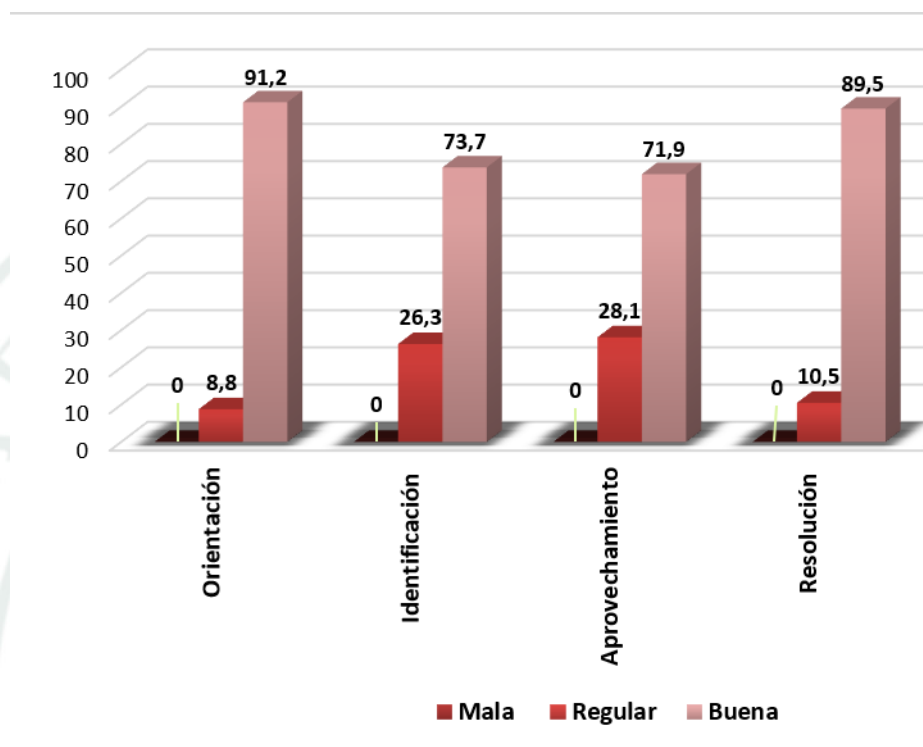


TABLA 12.
DISTRIBUCIÓN DE INTERACCIÓN POR MICRORED

Microred de salud	Interacción paciente-Enfermera						Total	
	Mala		Regular		Buena			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
El pedregal	0	0,0	0	0,0	17	29,8	17	29,8
Zamacola	0	0,0	1	1,8	12	21,1	13	22,8
Alto Selva Alegre	0	0,0	3	5,3	10	17,5	13	22,8
Socabaya	0	0,0	3	5,3	11	19,3	14	24,6
Total	0	0,0	7	12,3	50	87,7	57	100,0

En la Tabla 12 se presenta la distribución de la interacción por microred. Se observa que una amplia mayoría de los pacientes presentó una interacción buena. Asimismo, cerca de un tercio de los pacientes con interacción buena pertenecía a la microred El Pedregal, seguida por Socabaya con aproximadamente una cuarta parte, mientras que Zamacola y Alto Selva Alegre concentraron alrededor de una quinta parte cada una. Por otro lado, no se registraron pacientes con nivel de interacción mala.

En conclusión, predominó el nivel bueno de interacción paciente-enfermera en todas las microredes de salud, destacando la microred El Pedregal por presentar la mayor proporción de pacientes con interacción favorable.

FIGURA 8.
DISTRIBUCIÓN DE INTERACCIÓN POR MICRORED

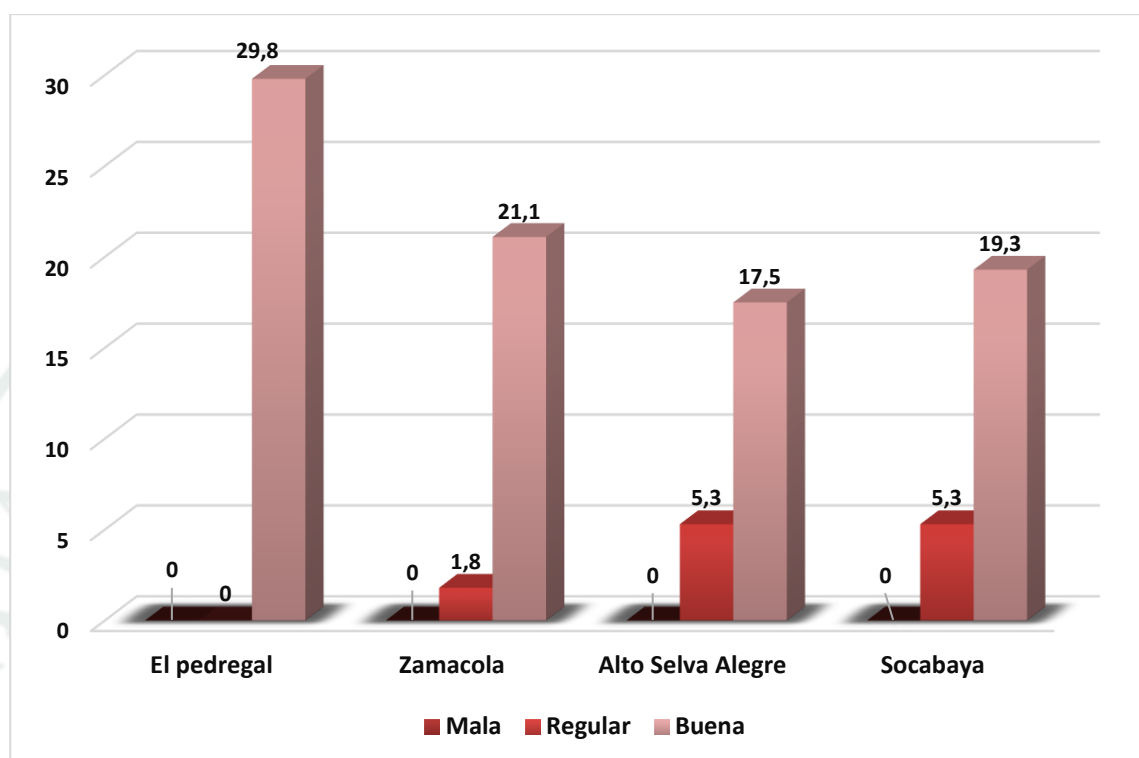


TABLA 13.
INDICADOR COMPORTAMENTAL SEGÚN SUS SUBINDICADORES

Subindicador	Nunca		Casi nunca		Casi siempre		Siempre		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Adherencia medicamentosa	0	0,0	1	1,8	40	70,2	16	28,1	57	100,0
Dosis correcta	0	0,0	0	0,0	29	50,9	28	49,1	57	100,0
Cumplimiento terapéutico	0	0,0	8	14,0	29	50,9	20	35,1	57	100,0
Asistencia a consultas	0	0,0	1	1,8	27	47,4	29	50,9	57	100,0

En la Tabla 13 se presentan el indicador comportamental según subindicadores. Respecto a la adherencia medicamentosa, dosis correcta, cumplimiento terapéutico y asistencia a consultas, se observó una proporción muy cercana a la totalidad de respuestas favorables, al concentrarse entre las categorías "casi siempre" y "siempre". Asimismo, el subindicador dosis correcta destacó al reunir la totalidad de respuestas en dichas categorías.

En conclusión, el indicador comportamental presenta una valoración favorable en todos los subindicadores.

FIGURA 9.

INDICADOR COMPORTAMENTAL SEGÚN SUS SUBINDICADORES

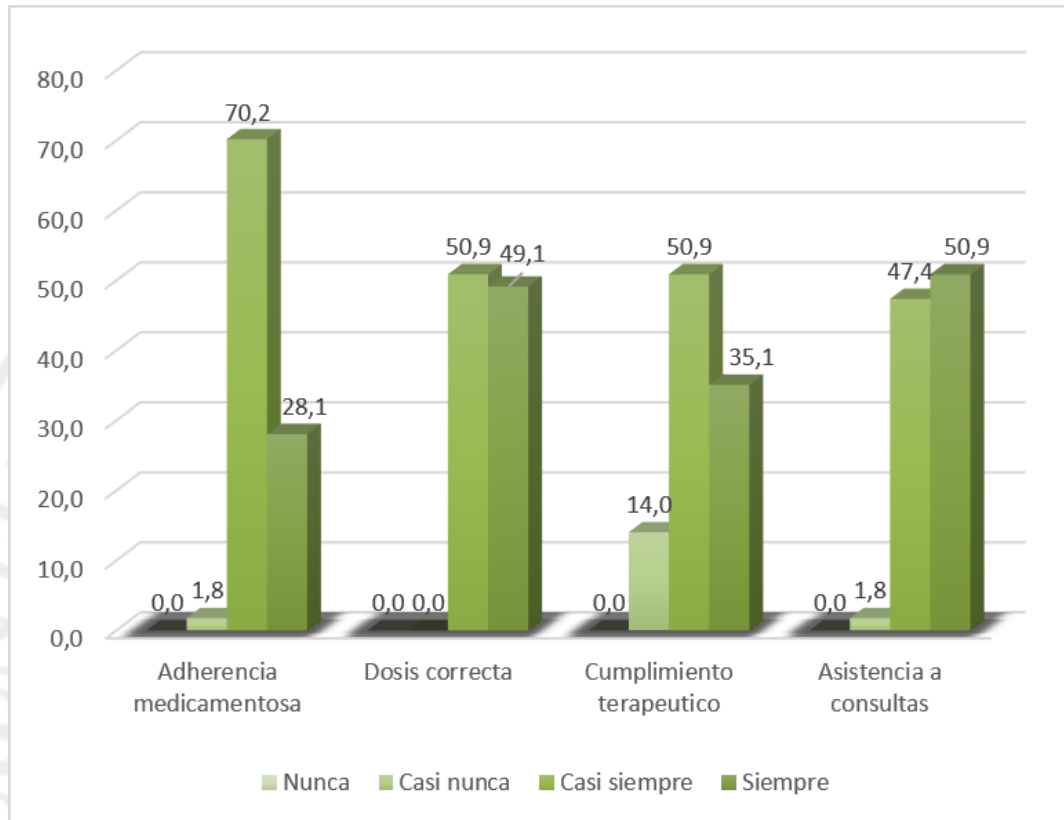


TABLA 14.
INDICADOR IMPLICACIÓN PERSONAL SEGÚN SUS SUBINDICADORES

Subindicador	Nunca		Casi nunca		Casi siempre		Siempre		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Ejercicio indicado	6	10,5	13	22,8	27	47,4	11	19,3	57	100,0
Organización horaria	0	0,0	2	3,5	38	66,7	17	29,8	57	100,0
Cumplimiento de indicaciones	2	3,5	11	19,3	26	45,6	18	31,6	57	100,0
Tratamiento sin dificultad	3	5,3	1	1,8	40	70,2	13	22,8	57	100,0
Uso de recordatorios	2	3,5	10	17,5	30	52,6	15	26,3	57	100,0

En la Tabla 14 se presenta el indicador implicación personal según subindicadores. Se observa que en organización horaria, cumplimiento de indicaciones y tratamiento sin dificultad concentraron la mayor proporción de respuestas en las categorías “casi siempre” y “siempre”, alcanzando en algunos casos más de tres cuartas partes de los participantes, lo que evidencia una adecuada implicación en el seguimiento del tratamiento.

Por otro lado, en los subindicadores de ejercicio indicado y uso de recordatorios se observó una mayor variabilidad en las respuestas, debido a que cerca de una cuarta parte de los encuestados se ubicó en las categorías “nunca” y “casi nunca”.

En conclusión, el indicador implicación personal presenta una valoración favorable. Sin embargo, se encontró variabilidad en la práctica del ejercicio indicado y el uso de recordatorios, aspectos que muestran oportunidades de mejora en la adherencia al tratamiento.

FIGURA 10.

INDICADOR IMPLICACIÓN PERSONAL SEGÚN SUS SUBINDICADORES

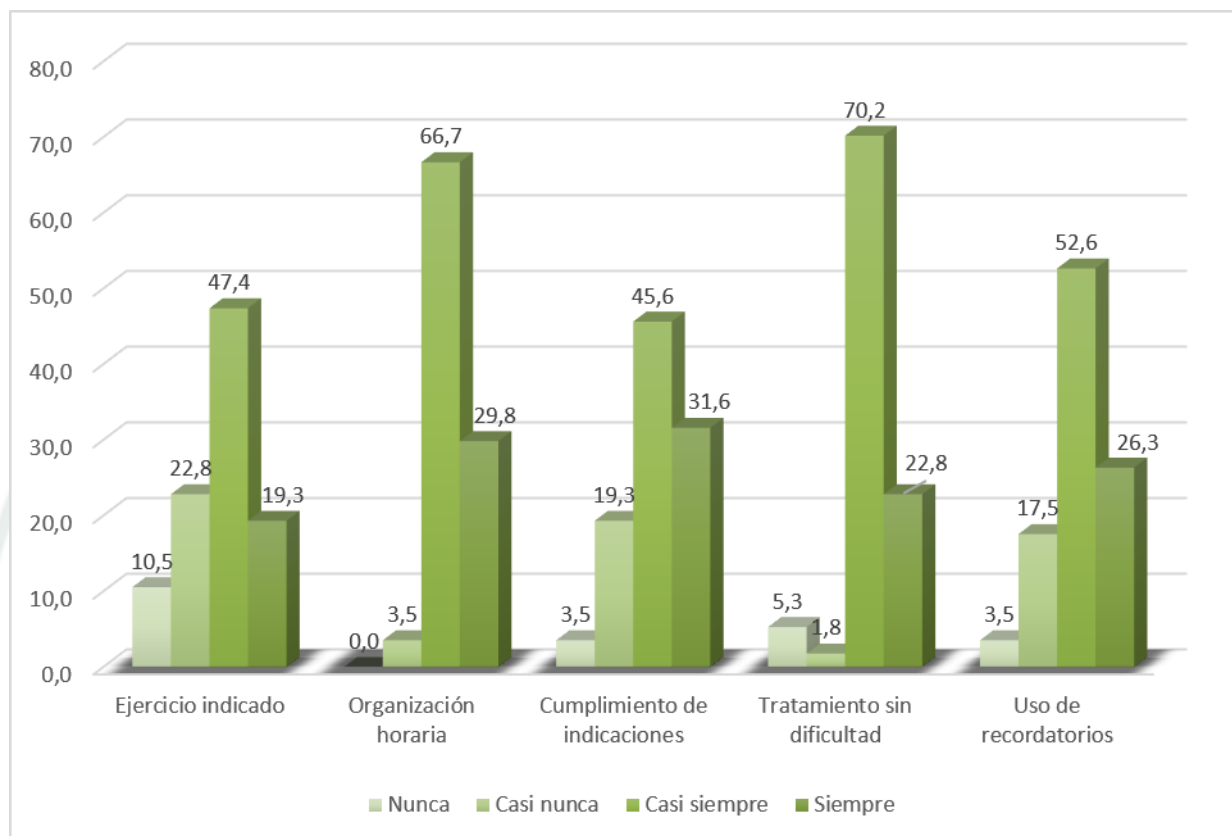


TABLA 15.

INDICADOR RELACIÓN TRANSACCIONAL SEGÚN SUS SUBINDICADORES

Subindicador	Nunca		Casi nunca		Casi siempre		Siempre		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Acuerdo terapéutico	0	0,0	0	0,0	20	35,1	37	64,9	57	100,0
Planificación del tratamiento	0	0,0	1	1,8	27	47,4	29	50,9	57	100,0
Aceptación del tratamiento	1	1,8	1	1,8	23	40,4	32	56,1	57	100,0

En la Tabla 15 se presenta el indicador relación transaccional según subindicadores. Respecto a los subindicadores de acuerdo terapéutico, planificación del tratamiento y aceptación del tratamiento, una proporción muy cercana a la totalidad de los pacientes respondió "siempre" o "casi siempre" en conjunto. Asimismo el subindicador Acuerdo terapéutico tuvo mayor concentración de respuestas en "siempre" Por otro lado, las respuestas "nunca" y "casi nunca" fueron inexistentes o representaron una proporción mínima.

En conclusión, el indicador relación transaccional presenta una valoración altamente favorable en todos los subindicadores.

FIGURA 11.

INDICADOR RELACIÓN TRANSACCIONAL SEGÚN SUS SUBINDICADORES

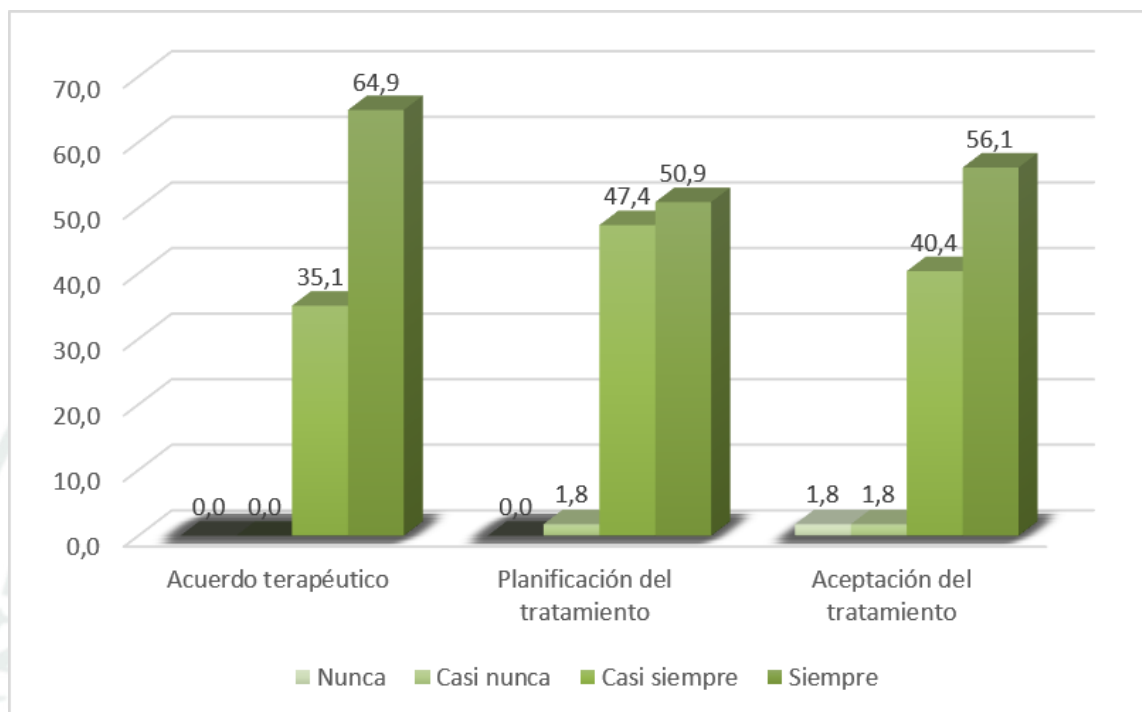


TABLA 16.
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Adherencia al tratamiento		
Nivel de adherencia	fi	%
No adherencia	0	0,0
Adherencia parcial	5	8,8
Adherencia total	52	91,2
Total	57	100,0

En la Tabla 16 se presenta el nivel de adherencia al tratamiento de los pacientes. Se observa que la gran mayoría de los participantes presentó adherencia total, representando una proporción muy cercana a la totalidad de la muestra. Por otro lado, una proporción mínima mostró adherencia parcial, mientras que no se registraron casos de no adherencia.

En conclusión, la adherencia al tratamiento presenta una valoración altamente favorable, evidenciándose un predominio de pacientes con adherencia total y una ausencia de casos de no adherencia.

FIGURA 12.

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

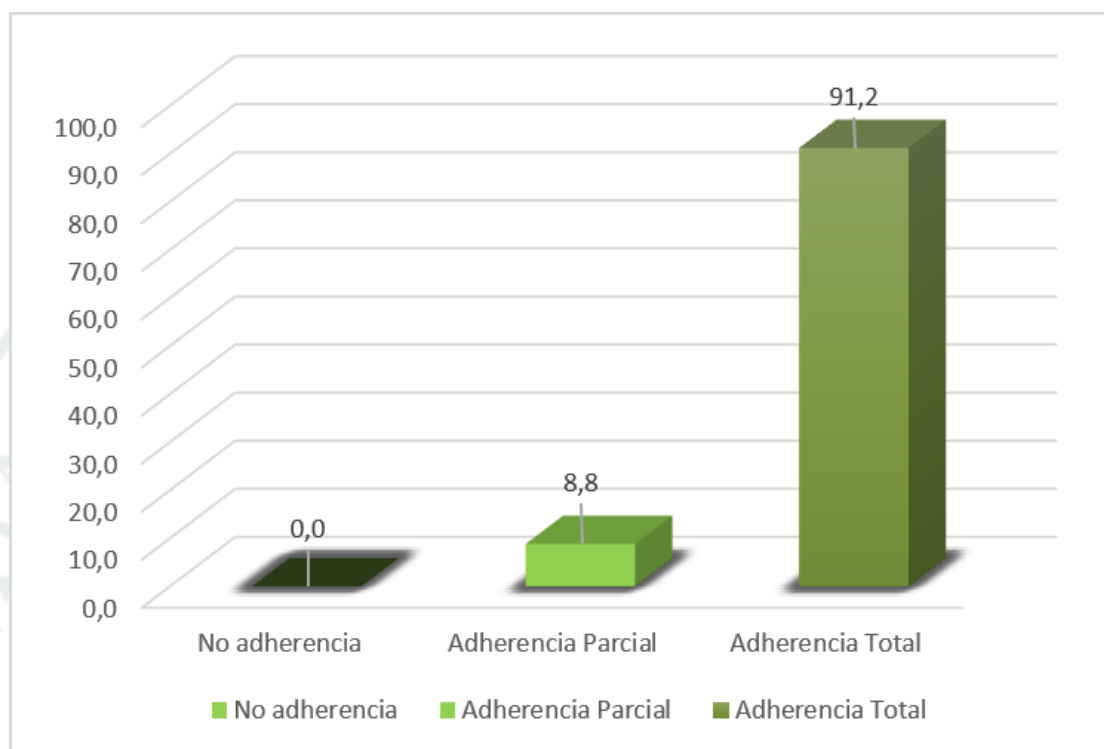


TABLA 17.

DISTRIBUCIÓN DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO POR MICRORED

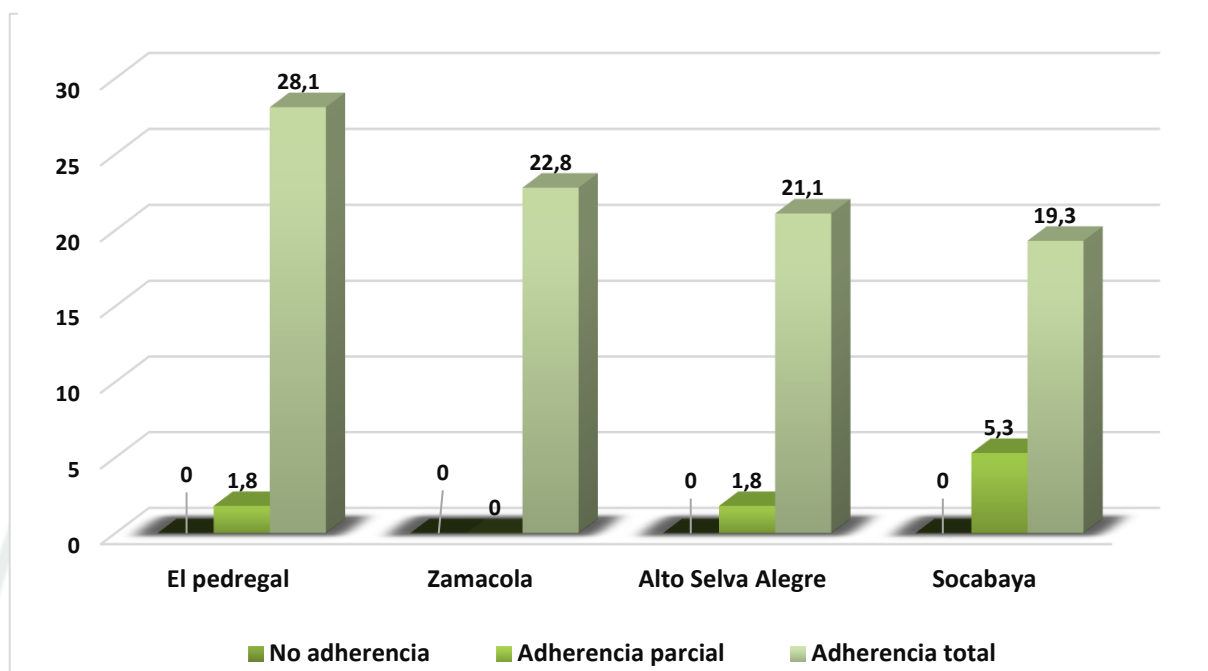
Microred de salud	Nivel de Adherencia al tratamiento						Total	
	No		Adherencia		Adherencia			
	adherencia		parcial		total			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
El pedregal	0	0,0	1	1,8	16	28,1	17	29,8
Zamacola	0	0,0	0	0,0	13	22,8	13	22,8
Alto Selva Alegre	0	0,0	1	1,8	12	21,1	13	22,8
Socabaya	0	0,0	3	5,3	11	19,3	14	24,6
Total	0	0,0	5	8,8	52	91,2	57	100,0

En la Tabla 17 se presenta la adherencia al tratamiento por microred . Se observa que la adherencia total predominó en todas las microredes, concentrándose aproximadamente un cuarto de los pacientes en cada una de ellas. Destaca la microred El Pedregal, que agrupó cerca de un tercio de los pacientes con adherencia total, seguida por las microredes de Zamacola y Alto Selva Alegre, cada una con alrededor de un cuarto de los casos. Por otro lado, la adherencia parcial representó una proporción mínima en todas las microredes, mientras que no se registraron casos de no adherencia.

En conclusión, la adherencia al tratamiento fue altamente favorable en todas las microredes de salud, evidenciándose un predominio de la adherencia total. Asimismo, la variabilidad observada fue mínima y estuvo asociada únicamente a una pequeña proporción de pacientes con adherencia parcial.

FIGURA 13.

DISTRIBUCIÓN DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO POR MICRORED



ANÁLISIS INFERENCIAL

TABLA 18.

RELACIÓN ENTRE LA INTERACCIÓN Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Interacción paciente-enfermera	Nivel de Adherencia al tratamiento						Total	
	No		Adherencia		Adherencia			
	adherencia		parcial		total			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Mala	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Regular	0	0,0	1	1,8	6	10,5	7	12,3
Buena	0	0,0	4	7,0	46	80,7	50	87,7
Total	0	0,0	5	8,8	52	91,2	57	100,0
X²=0,303 p=0,582 p>0,05								

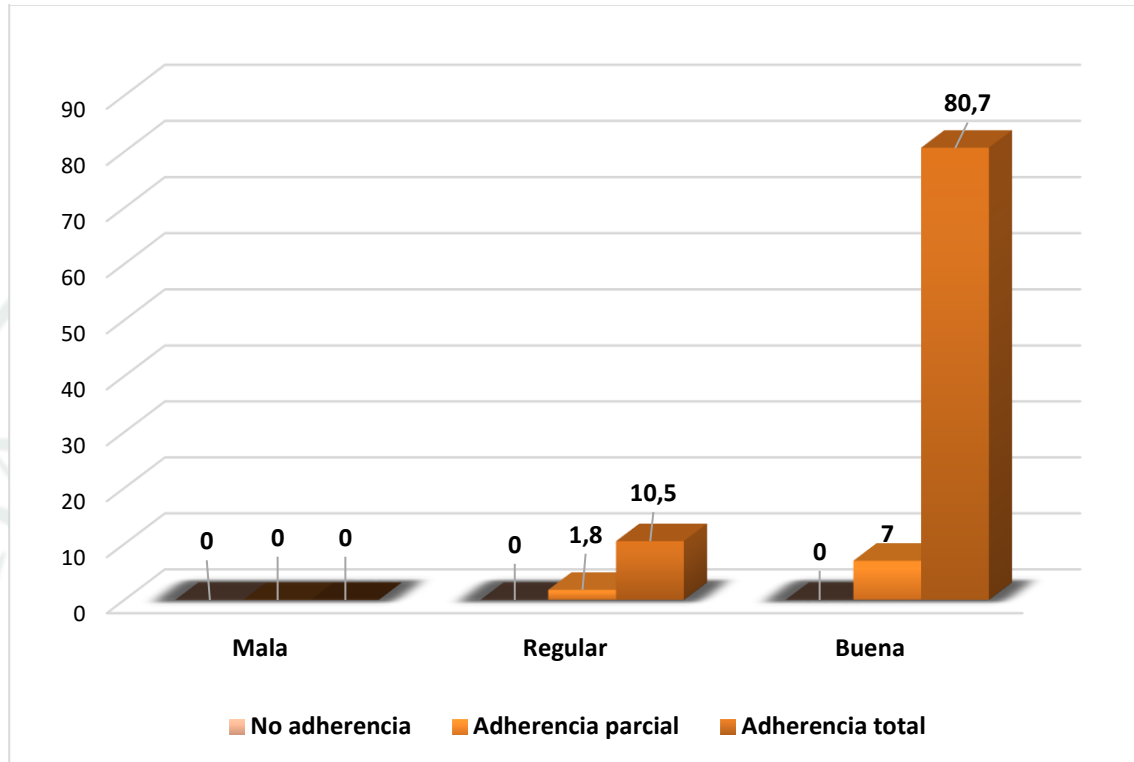
La tabla 18 muestra la relación entre la interacción paciente-enfermera y el nivel de adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar. No se registraron casos de no adherencia en ninguno de los niveles de interacción, lo que indica que todos los pacientes presentaron algún grado de cumplimiento terapéutico.

En el grupo con interacción regular, cerca de una octava parte de los pacientes (aproximadamente 13%) se ubicó en esta categoría, de los cuales cerca de una décima parte (10,5%) alcanzó adherencia total. Por otro lado, en el grupo con interacción buena, que representa la mayoría de los casos (87,7%), cerca de una vigésima parte (7,0%) mostró adherencia parcial, mientras que casi cuatro quintas partes (80,7%) lograron adherencia total.

Sin embargo, al analizar la asociación estadística mediante la prueba de chi-cuadrado se obtuvo un valor de $X^2 = 0,303$ y un $p = 0,582$, el cual es mayor a 0,05. Esto indica que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la interacción paciente-enfermera y el nivel de adherencia al tratamiento.

FIGURA 14.

RELACIÓN ENTRE LA INTERACCIÓN Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO



CONCLUSIONES

PRIMERA: Predominó un nivel bueno de interacción paciente–enfermera en los establecimientos de la Red de Salud Arequipa Caylloma, destacando las dimensiones orientación y resolución, cuyos subindicadores mejor valorados fueron la cordialidad y el compromiso del paciente, respectivamente.

SEGUNDA: Se evidenció una adherencia total al tratamiento en la mayoría de los pacientes de los establecimientos de la Red de Salud Arequipa Caylloma, destacando las dimensiones comportamental y relación transaccional, cuyos subindicadores más valorados fueron la adherencia medicamentosa y el acuerdo terapéutico.

TERCERA: No existe asociación estadísticamente significativa entre la interacción paciente–enfermera y la adherencia al tratamiento en la muestra estudiada, de acuerdo con los resultados de la prueba de chi-cuadrado

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Al Director de la Red de Salud Arequipa Caylloma, se propone el fortalecimiento de la atención centrada en la persona, en concordancia con los lineamientos de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis, mediante la estandarización de las acciones de comunicación, orientación y acompañamiento terapéutico, a fin de favorecer la adherencia al tratamiento de los pacientes con tuberculosis.

SEGUNDA: A los jefes de las Microredes de la Red de Salud Arequipa Caylloma, se sugiere el refuerzo de la aplicación de los lineamientos de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis en las acciones de seguimiento y acompañamiento a los pacientes, mediante educación personalizada y capacitación continua, con la finalidad de mejorar la interacción paciente-enfermera y favorecer la adherencia al tratamiento.

TERCERA: A las enfermeras coordinadoras de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis, se propone el fortalecimiento de las prácticas de comunicación y acompañamiento terapéutico mediante estrategias integrales de educación, seguimiento continuo y apoyo biopsicosocial al paciente, con la finalidad de impulsar la confianza y la adherencia al tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. 2025 [citado 16 de julio de 2025]. Tuberculosis. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
2. Geadas C, Millones AK, Acosta D, Campos H, Del Aguila-Rojas E, Farroñay S, et al. Barriers and facilitators to tuberculosis diagnosis in Lima, Peru: a mixed methods study. BMC Infect Dis [Internet]. 8 de agosto de 2024 [citado 15 de julio de 2025];24(1). Disponible en: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-024-09707-0>
3. Organización Panamericana de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. 2025 [citado 16 de julio de 2025]. Tuberculosis - OPS/OMS. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
4. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. 2024 [citado 16 de julio de 2025]. Global Tuberculosis Report 2024. Disponible en: <https://www.who.int/teams/global-programme-on-tuberculosis-and-lung-health/tb-reports/global-tuberculosis-report-2024>
5. Ministerio de Salud del Perú. DPCTB. 2025 [citado 15 de julio de 2025]. MINSA - DPCTB :: Portal de Información. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/DashboardDPCTB/Dashboard.aspx>
6. Diario El Correo. Correo. 2025 [citado 11 de agosto de 2025]. Arequipa con 700 casos de tuberculosis en hospital Honorio Delgado. Disponible en: <https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/arequipa-con-700-casos-de-tuberculosis-en-hospital-honorio-delgado-noticia/>
7. Bringel Silva IG, De Sales JKD, Silva Santos SM, Da Silva LDF, Pereira Borges JW, Gomes Rocha Cavalcante E. Relação Enfermeiro-Pessoa Afetada pela Tuberculose Fundamentada na Teoria do Alcance de Metas de Imogene King. Enferm Actual Costa Rica (en línea) [Internet]. 12 de enero de 2024 [citado 15 de julio de 2025];(46). Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria/article/view/54740>
8. Vujanić J, Mikšić Š, Barać I, Včev A, Lovrić R. Patients' and Nurses' Perceptions

- of Importance of Caring Nurse-Patient Interactions: Do They Differ? Healthcare (Basel) [Internet]. 16 de marzo de 2022 [citado 10 de julio de 2025];10(3):554. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9032/10/3/554>
9. Paredes Mayta RG, Arredondo Torvisco DR. Eficacia de un programa de intervención de Enfermería para mejorar la adherencia al tratamiento antituberculoso en adultos de tres Microneces de Salud, Arequipa 2020. 2021 [citado 15 de julio de 2025]; Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12773/12559>
 10. Infobae. infobae. 2024 [citado 11 de agosto de 2025]. La tuberculosis no termina con la última pastilla: los reveses de los pacientes en el país con más casos en las Américas. Disponible en: <https://www.infobae.com/peru/2024/11/10/la-tuberculosis-no-termina-con-la-ultima-pastilla-los-reveses-de-los-pacientes-en-el-pais-con-mas-casos-en-las-americas/>
 11. Rimachi LC. Arequipa: Más de 100 casos diagnosticados de tuberculosis en lo que va del año [Internet]. El Búho. 2024 [citado 11 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://elbuhope/2024/03/arequipa-mas-de-100-casos-diagnosticados-de-tuberculosis-en-lo-que-va-del-ano/>
 12. Organización Panamericana de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. 2024 [citado 11 de agosto de 2025]. Perú fortalece su compromiso para la lucha contra la tuberculosis con acompañamiento de la OPS/OMS. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/13-2-2024-peru-fortalece-su-compromiso-para-lucha-contra-tuberculosis-con-acompanamiento>
 13. Chung-Delgado K, Guillen-Bravo S, Revilla-Montag A, Bernabe-Ortiz A. Mortality among MDR-TB Cases: Comparison with Drug-Susceptible Tuberculosis and Associated Factors. Caylà JA, editor. PLoS ONE [Internet]. 19 de marzo de 2015 [citado 11 de agosto de 2025];10(3):e0119332. Disponible en: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0119332>
 14. Nuñez Mendoza Y, Zanabria Quiza AN. Funcionalidad familiar y su relación con la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con tuberculosis en la Microneces Zamacola y en la Microneces Pedregal, Arequipa 2024 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2025 [citado 11 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12920/14700>

15. Elers Mastrapa Y, Gibert Lamadrid M del P. Relación enfermera-paciente: una perspectiva desde las teorías de las relaciones interpersonales. *Revista Cubana de Enfermería* [Internet]. diciembre de 2016 [citado 20 de agosto de 2025];32(4):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03192016000400019&lng=es&nrm=iso&tlng=es
16. Noboa Mora CJ. El rol de la enfermería en la gestión de la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con enfermedades crónicas. *Reincisol* [Internet]. 31 de marzo de 2025 [citado 20 de agosto de 2025];4(7):1759-86. Disponible en: <https://www.reincisol.com/ojs/index.php/reincisol/article/view/676>
17. National Academies of Sciences, Engineering and Medicine C on the F of, National Academy of Medicine, Committee on the Future of Nursing 2020, Flaubert JL, Menestrel SL, et al. The Role of Nurses in Improving Health Care Access and Quality. En: *The Future of Nursing 2020-2030: Charting a Path to Achieve Health Equity* [Internet]. National Academies Press (US); 2021 [citado 20 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573910/>
18. Red de Salud Arequipa Caylloma [Internet]. 2020 [citado 20 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://redperifericaaqp.gob.pe/>
19. Borzo SR, Cheraghi F, Khatibian M, Noveiri MJS. Clinical reasoning skill of nurses working in teaching medical centers in dealing with practical scenarios of King's model concepts. *BMC Med Educ* [Internet]. 13 de marzo de 2024 [citado 10 de julio de 2025];24(1):280. Disponible en: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-024-05256-x>
20. King IM. King's Theory of Goal Attainment. *Nurs Sci Q* [Internet]. enero de 1992 [citado 17 de junio de 2025];5(1):19-26. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/089431849200500107>
21. Ranzani OT, Pescarini JM, Martinez L, Garcia-Basteiro AL. Increasing tuberculosis burden in Latin America: an alarming trend for global control efforts. *BMJ Glob Health* [Internet]. marzo de 2021 [citado 10 de julio de 2025];6(3):e005639. Disponible en: <https://gh.bmj.com/content/6/3/e005639>
22. Ministerio de Salud del Perú. Situación Epidemiológica de la TBC en el Perú. [Internet]. Lima: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades; 2021 [citado 10 de julio de 2025]. Disponible en:

<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2022/SE272022/03.pdf>

23. Alsayed SSR, Gunosewoyo H. Tuberculosis: Pathogenesis, Current Treatment Regimens and New Drug Targets. *IJMS* [Internet]. 8 de marzo de 2023 [citado 20 de octubre de 2025];24(6):5202. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1422-0067/24/6/5202>
24. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la Tuberculosis [Internet]. 2025 [citado 20 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/6873271-norma-tecnica-de-salud-para-la-prevencion-y-control-de-la-tuberculosis>
25. Baquero-Artigao F, Del Rosal T, Falcón-Neyra L, Ferreras-Antolín L, Gómez-Pastrana D, Hernanz-Lobo A, et al. Update on the diagnosis and treatment of tuberculosis. *Anales de Pediatría (English Edition)* [Internet]. junio de 2023 [citado 15 de julio de 2025];98(6):460-9. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2341287923001084>
26. Sharma SK, Mohan A, Kohli M. Extrapulmonary tuberculosis. *Expert Review of Respiratory Medicine* [Internet]. 3 de julio de 2021 [citado 15 de julio de 2025];15(7):931-48. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17476348.2021.1927718>
27. Litvinjenko S, Magwood O, Wu S, Wei X. Burden of tuberculosis among vulnerable populations worldwide: an overview of systematic reviews. *The Lancet Infectious Diseases* [Internet]. diciembre de 2023 [citado 15 de julio de 2025];23(12):1395-407. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1473309923003729>
28. Bartolomeu-Gonçalves G, Souza JMD, Fernandes BT, Spoladori LFA, Correia GF, Castro IMD, et al. Tuberculosis Diagnosis: Current, Ongoing, and Future Approaches. *Diseases* [Internet]. 3 de septiembre de 2024 [citado 15 de julio de 2025];12(9):202. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2079-9721/12/9/202>
29. Ministerio de Salud del Perú. Manual de capacitación para el manejo de tuberculosis - Detección de casos de TB [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2006 [citado 10 de julio de 2025]. Report No.: 2. Disponible en: https://bvs.minisa.gob.pe/local/minsa/1796.pdf?fbclid=IwAR2XPhjFjCgFM1Fo6_Q06HeHHd-6L82h2tbaStJLP53QWSrDOf8WQnx86kg

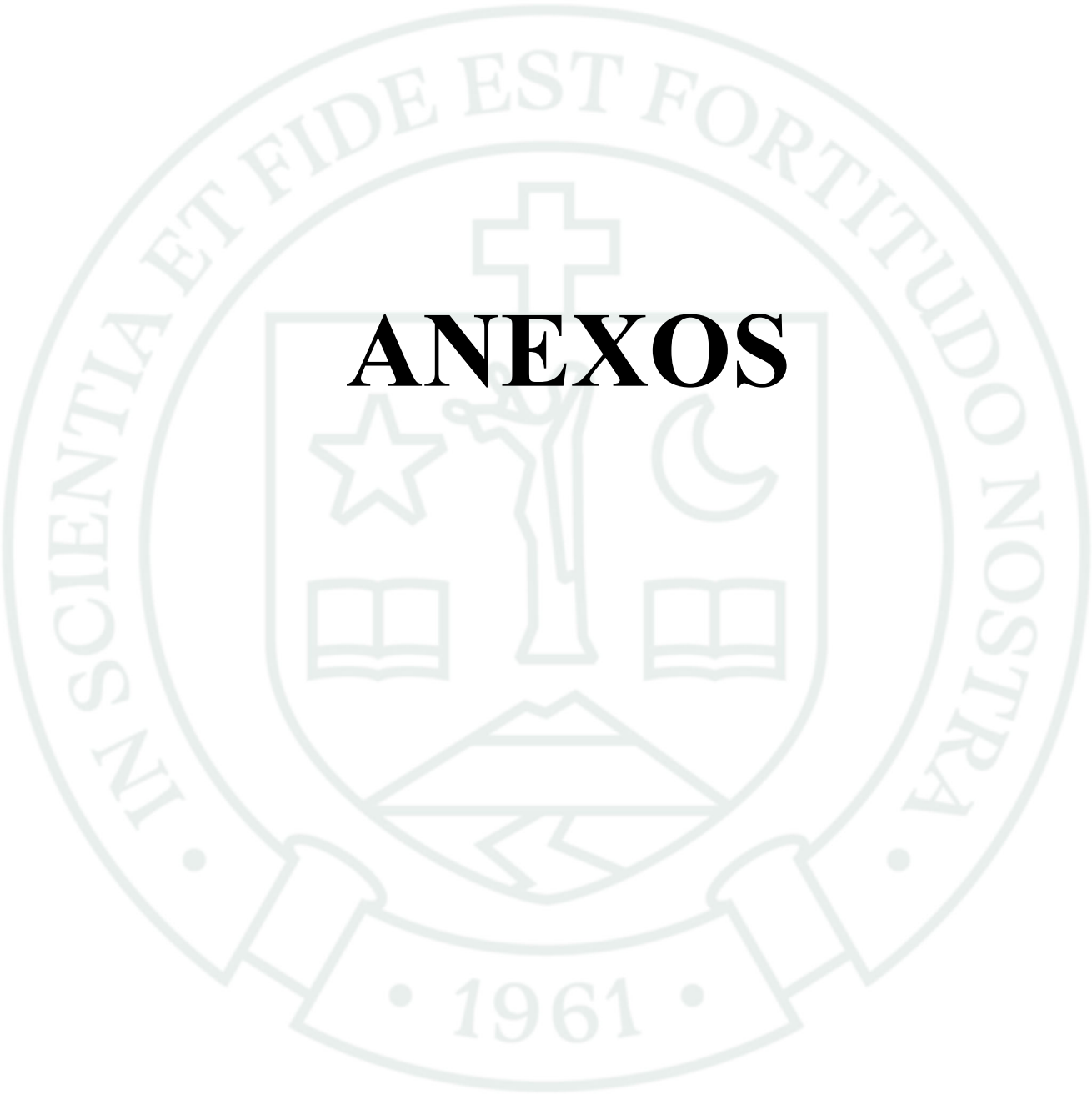
30. Yayan J, Franke KJ, Berger M, Windisch W, Rasche K. Early detection of tuberculosis: a systematic review. *Pneumonia (Nathan)* [Internet]. 5 de julio de 2024 [citado 10 de julio de 2025];16(1):11. Disponible en: <https://pneumonia.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41479-024-00133-z>
31. Liebenberg D, Gordhan BG, Kana BD. Drug resistant tuberculosis: Implications for transmission, diagnosis, and disease management. *Front Cell Infect Microbiol* [Internet]. 23 de septiembre de 2022 [citado 15 de julio de 2025];12. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcimb.2022.943545/full>
32. Huddart S, Geocaniga-Gaviola DM, Crowder R, Lim AR, Lopez E, Valdez CL, et al. Adherence trajectory as an on-treatment risk indicator among drug-resistant TB patients in the Philippines. Wang MS, editor. *PLoS ONE* [Internet]. 8 de noviembre de 2022 [citado 15 de julio de 2025];17(11):e0277078. Disponible en: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0277078>
33. Louie JK, Keh C, Agraz-Lara R, Phillips A, Graves S. Adverse Events Associated With Treatment for Pan-Susceptible Tuberculosis in San Francisco. *Clinical Infectious Diseases* [Internet]. 21 de marzo de 2023 [citado 15 de julio de 2025];76(6):1121-4. Disponible en: <https://academic.oup.com/cid/article/76/6/1121/6793979>
34. Yadav S. Stigma in Tuberculosis: Time to Act on an Important and Largely Unaddressed Issue. *Cureus* [Internet]. junio de 2024 [citado 10 de julio de 2025];16(6):e61964. Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/263279-stigma-in-tuberculosis-time-to-act-on-an-important-and-largely-unaddressed-issue>
35. Valencia S, León M, Losada I, Sequera VG, Fernández Quevedo M, García-Basteiro AL. How do we measure adherence to anti-tuberculosis treatment? *Expert Review of Anti-infective Therapy* [Internet]. 1 de febrero de 2017 [citado 15 de julio de 2025];15(2):157-65. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14787210.2017.1264270>
36. Iweama CN, Agbaje OS, Umoke PCI, Igbokwe CC, Ozoemena EL, Omaka-Amari NL, et al. Nonadherence to tuberculosis treatment and associated factors among patients using directly observed treatment short-course in north-west Nigeria: A cross-sectional study. *SAGE Open Medicine* [Internet]. enero de 2021 [citado 15 de julio de 2025];9. Disponible en:

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2050312121989497>

37. Lam WY, Fresco P. Medication Adherence Measures: An Overview. *Biomed Res Int* [Internet]. 2015 [citado 10 de julio de 2025];2015:217047. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2015/217047>
38. Carlsson M, Johansson S, Eale RPB, Kaboru BB. Nurses' Roles and Experiences with Enhancing Adherence to Tuberculosis Treatment among Patients in Burundi: A Qualitative Study. *Tuberculosis Research and Treatment* [Internet]. 2014 [citado 15 de julio de 2025];2014:1-9. Disponible en: <http://www.hindawi.com/journals/trt/2014/984218/>
39. Guix-Comellas EM, Rozas-Quesada L, Velasco-Arnaiz E, Ferrés-Canals A, Estrada-Masllorens JM, Force-Sanmartín E, et al. Impact of nursing interventions on adherence to treatment with antituberculosis drugs in children and young people: A nonrandomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing* [Internet]. agosto de 2018 [citado 15 de julio de 2025];74(8):1819-30. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.13692>
40. Chen YL, Xie YQ, Wei MY, Xu DM. Clinical effects of detailed nursing management interventions on medication adherence and disease perception in patients with drug-resistant tuberculosis. *World J Clin Cases* [Internet]. 16 de julio de 2024 [citado 15 de julio de 2025];12(20):4191-8. Disponible en: <https://www.wjgnet.com/2307-8960/full/v12/i20/4191.htm>
41. Baniqued MG, Ballecer BAP, Ballesteros BDC, Balmonte JRR, Bancud EMF, Rebuena MaCDR, et al. Social support from nurses and non-adherence with directly observed therapy (DOTS) maintenance phase among patients with tuberculosis in Metro Manila, Philippines. *Public Health Nursing* [Internet]. mayo de 2020 [citado 15 de julio de 2025];37(3):339-46. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/phn.12714>
42. Dilas D, Flores R, Morales-García WC, Calizaya-Milla YE, Morales-García M, Sairitupa-Sanchez L, et al. Social Support, Quality of Care, and Patient Adherence to Tuberculosis Treatment in Peru: The Mediating Role of Nurse Health Education. *PPA* [Internet]. enero de 2023 [citado 15 de julio de 2025];Volume 17:175-86. Disponible en: <https://www.dovepress.com/social-support-quality-of-care-and-patient-adherence-to-tuberculosis-t-peer-reviewed-fulltext-article-PPA>

43. Castañeda-Navarrete A, Sánchez- León D, Manchego- Quispe M, Musayón-Oblitas FY. Efectividad de la consejería en enfermería en la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis de la micro red de salud Jaime Zubieta Calderón en San Juan de Lurigancho, Lima, Perú. Rev enferm Herediana [Internet]. 8 de agosto de 2016 [citado 15 de julio de 2025];9(1):10. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/2857>
44. Cornejo Moncada KDM, Suarez Vera EA. Comunicación terapéutica enfermera-paciente y nivel de adherencia al tratamiento antituberculoso en pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil Dr. Enrique Martín Altuna – 2018 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018 [citado 15 de julio de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/4997>
45. Olivares Luya SN. Percepción del paciente con tuberculosis sobre la interrelación enfermera-paciente en un Centro de Salud de Lima, 2022 [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2024 [citado 15 de julio de 2025]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/57275c4e-0f7f-4021-9841-d0748c602bb2>
46. Ramírez Capcha PJ, Rivera Luis PJ. Estilos de cuidado y comunicación terapéutica en profesionales de enfermería del Hospital de Barranca, 2021. [Internet] [Tesis de pregrado]. [Barranca]: Universidad Nacional de Barranca; 2023 [citado 10 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unab.edu.pe/item/8370a00e-d175-4704-98ca-b932fcf559ae>
47. Martín Alfonso L, Bayarre Vea HD, Grau Ábalo JA. Validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. marzo de 2008 [citado 15 de julio de 2025];34(1):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-34662008000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
48. Ruiz Llacta MJ. Adherencia al tratamiento terapéutico de pacientes con tuberculosis en centros de salud de Lima, año 2022 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2023 [citado 15 de julio de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/ae5959c2-1f9d-48b1-9751->

49. Ramírez Olivera KL. Factores relacionados a la adherencia al tratamiento antihipertensivo en el adulto mayor de un hospital-Chiclayo, 2018. Repositorio Institucional - USS [Internet]. 2018 [citado 20 de agosto de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/5895>
50. Pinargote-Chancay R del R. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis: Revisión integrativa. Vida y Salud [Internet]. 1 de julio de 2023 [citado 9 de diciembre de 2025];7(14):80-102. Disponible en: <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/saludyvida/article/view/2567>
51. Herrera-Olivares MÁ, Donado-Mercado A, Morales-González R, Pérez-Villanueva M, Domínguez-Vargas A, González-Torres HJ. Factores asociados a la adherencia terapéutica y desenlaces clínicos en pacientes con tuberculosis en el Departamento del Atlántico, Colombia (2021-2023). Infect [Internet]. 4 de abril de 2025 [citado 9 de diciembre de 2025];95-105. Disponible en: http://revistainfectio.org/P_OJS/index.php/infectio/article/view/1225
52. Wang BY, Song K, Wang HT, Wang SS, Wang WJ, Li ZW, et al. Comorbidity increases the risk of pulmonary tuberculosis: a nested case-control study using multi-source big data. BMC Pulm Med [Internet]. 11 de enero de 2024 [citado 9 de diciembre de 2025];24(1):29. Disponible en: <https://bmcpulmmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12890-023-02817-6>
53. Gámez Sánchez D, Gutiérrez Álvarez Y, Pérez Jiménez D, Dueñas Moreira O, Álvarez Toste M. Seguimiento de los contactos de casos de tuberculosis. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2021 [citado 9 de diciembre de 2025];37(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000100013



ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento Informado

Interacción paciente-enfermera y su relación con la adherencia al tratamiento de tuberculosis en pacientes atendidos en establecimientos de la Red de Salud Arequipa Caylloma, 2025

Estimado(a), se le invita a participar en el estudio cuyo objetivo es analizar la relación entre la interacción paciente-enfermera y la adherencia al tratamiento de tuberculosis en personas atendidas en centros de salud pertenecientes a las microredes de Zamacola. El Pedregal, Alto Selva Alegre y Socabaya.

Procedimiento:

Si usted acepta participar, se le aplicará un cuestionario que incluye preguntas sobre su experiencia con el personal de enfermería y su cumplimiento del tratamiento antituberculoso. La encuesta tendrá una duración aproximada de 15 a 20 minutos.

Riesgos: Este estudio no implica ningún riesgo físico para usted. Sin embargo, es posible que algunas preguntas puedan causarle incomodidad momentánea. En cualquier momento, usted puede solicitar una pausa o decidir no continuar sin que ello afecte la atención que recibe

Beneficios: Los resultados del estudio podrán servir para mejorar la calidad del cuidado de enfermería y las estrategias para fortalecer la adherencia al tratamiento de tuberculosis en los centros de salud de la región de Arequipa

Confidencialidad:

Toda la información proporcionada será confidencial. No se recogerán datos personales que permitan identificarle, y los cuestionarios serán codificados. Las investigadoras principales tendrán acceso exclusivo a la base de datos y solo será usado con fines académicos.

Consentimiento:

Su participación es totalmente voluntaria. Puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento sin que ello afecte su atención médica ni genere consecuencias negativas. He leído y comprendido la información anterior. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas han sido respondidas satisfactoriamente, por lo tanto:

☐ Si acepto participar en el estudio ☐ No acepto participar en el estudio

Firma de las testistas:

Firma del participante: _____

Fecha: _____

Anexo 2: Registro de filiación

Interacción paciente-enfermera y su relación con la adherencia al tratamiento de tuberculosis en pacientes atendidos en establecimientos de salud de la Red de Salud

Arequipa Caylloma, 2025

Marque la alternativa con un aspa (x) que más se ajuste a su percepción o experiencia personal

Características sociodemográficas:

- Género:
☐ Masculino ☐ Femenino
- Edad:
☐ 18 a 29 años ☐ 30 a 44 años ☐ 45 a 59 años ☐ más de 60 años
- Grado de instrucción
☐ Sin estudios ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Superior
- Estado civil
☐ Soltero ☐ Casado ☐ Conviviente ☐ Viudo ☐ Divorciado
- Situación laboral
☐ Empleado ☐ Desempleado

Características epidemiológicas:

- Comorbilidades:
☐ Ninguna ☐ Asma ☐ Hipertensión arterial ☐ Artritis ☐ Diabetes ☐ VIH/Sida ☐ Otros
- Familiar/ conocido dentro del hogar con antecedente de tuberculosis:
☐ Si ☐ No
- Familiar/ conocido fuera del hogar con antecedente de tuberculosis:
☐ Si ☐ No

Adherencia al tratamiento:

- Mes/ año de diagnóstico:
- Mes/ año de tratamiento:
- Número de días desde el inicio del tratamiento:
- Reacción adversa a medicamentos:
☐ Si ☐ No

Anexo 3: Instrumentos

CUESTIONARIO DE INTERACCIÓN PACIENTE-ENFERMERA

Instrucciones:

Lea cuidadosamente cada enunciado y marque con una (x) solo una opción por pregunta, según su experiencia personal. No deje preguntas sin responder. La información será tratada de forma confidencial y anónima.

PREGUNTAS	OPCIONES DE RESPUESTAS				
	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
DIMENSIÓN: ORIENTACIÓN	1	2	3	4	5
1. La enfermera se presenta cordialmente ante usted					
2. La enfermera lo llama por su nombre					
3. La enfermera le proporciona la información necesaria sobre su enfermedad.					
4. El trato de la enfermera con usted fue amable y considerado					
5. La enfermera aclaro sus dudas					
DIMENSIÓN: IDENTIFICACIÓN	1	2	3	4	5
6. La enfermera le produjo confianza para que usted exprese sus sentimientos					
7. La enfermera le pidió a usted que le explique con sus palabras lo que ella le explico					
8. La enfermera le permitió participar en la decisión de los cuidados necesarios para su recuperación					
9. La enfermera realizó otra actividad que no estuviera relacionada con su atención durante su estancia en el consultorio					
10. La enfermera al explicarle sobre la enfermedad lo realizo de forma clara					

DIMENSIÓN: APROVECHAMIENTO	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
	1	2	3	4	5
11. Como paciente conozco las posibilidades que me brinda el servicio					
12. Cuando acudió al servicio no tuvo problemas en contactar a la enfermera para que pueda responder sus dudas					
13. La enfermera le informa de forma clara y comprensiva					
14. Usted pudo expresar todo lo deseado a la enfermera con la atención proporcionada					
15. Cuanto tiempo espero usted para recibir atención					
DIMENSIÓN: RESOLUCIÓN	1	2	3	4	5
16. Comprendió claramente las indicaciones que la enfermera le dio					
17. La enfermera le proporciona la información sobre las medidas de prevención de la tuberculosis					
18. La enfermera le dio a conocer cuáles son las medidas para su seguridad como paciente					
19. Después de escuchar las indicaciones de la enfermera usted comprendió las nuevas medidas a tomar respecto a su enfermedad					
20. Se sintió comprometido a seguir con las nuevas medidas dadas que la enfermera explico que debía tomar por su enfermedad					

CUESTIONARIO

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS

Instrucciones:

Lea cuidadosamente cada enunciado y marque con una (x) solo una opción por pregunta, según su experiencia personal. No deje preguntas sin responder. La información será tratada de forma confidencial y anónima.

PREGUNTAS	OPCIONES DE RESPUESTA			
	NUNCA	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
	1	2	3	4
1. Toma sus medicamentos en el horario establecido				
2. Toma la dosis acorde a lo indicado por su médico				
3. Cumple con las indicaciones para su dieta				
4. Asiste a las consultas de seguimiento de su tratamiento				
5. Realiza los ejercicios físicos indicados				
6. Acomoda sus horarios a la medicación				

PREGUNTAS	OPCIONES DE RESPUESTA			
	NUNCA	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
	1	2	3	4
7. Usted y su médico acuerdan de forma conjunta el tratamiento a seguir				
8. Cumple el tratamiento sin supervisión de familiares o amigos				
9. Lleva el tratamiento sin esfuerzos				
10. Emplea recordatorios que facilitan el tratamiento				
11. Usted y su médico analizan como va a cumplir el tratamiento				
12. Presenta la posibilidad de manifestar la aceptación del tratamiento				

Anexo 4: Dictamen de Comité de Ética

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Arequipa, 22 de septiembre de 2025

Investigadoras Arrosquipa Carpio, Briana Blanca
 Bellido Diaz, Francesca Lorena

Presente.-

De mi especial consideración.

Me dirijo a ustedes para hacerles llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: “Interacción paciente enfermera según la teoría de Imogene King y su relación con la adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes adultos atendidos en establecimientos de la Red de Salud Arequipa Caylloma, 2025”.

Investigadoras: Arrosquipa Carpio, Briana Blanca y Bellido Diaz, Francesca Lorena.

TIPO Y DISEÑO: De campo, descriptivo, correlacional, de corte transversal.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Determinar la interacción paciente-enfermera en el manejo de la tuberculosis pulmonar en pacientes adultos atendidos en establecimientos de la Red de Salud Arequipa Caylloma, 2025.



PROCEDIMIENTOS: Aplicación de cuestionario.

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

SUJETOS DE ESTUDIO:

Pacientes con diagnóstico de tuberculosis sensible atendidos en las microredes de salud de Zamacola, El Pedregal, Alto Selva Alegre y Socabaya, Arequipa.

RIESGO DEL ESTUDIO:

Mínimo.

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

DICTAMEN:

DICTAMEN FAVORABLE 310 – 2025 CIEI-UCSM



VIGENCIA:

La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente dictamen hasta el 22 de septiembre de 2026.

Agueda Muñoz Del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com

Anexo 5: Constancia de ejecución de investigación



“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA”

Microred El Pedregal
C.S. SANDRITA PÉREZ -EL PEDREGAL



CONSTANCIA

El que suscribe M.C. EDSON LUDGARDO ROLDAN ALFARO ,MEDICO JEFE DE LA MICRO RED DE SALUD EL PEDREGAL, hace constar que:

**BRIANA BLANCA ARROSQUIPA CARPIO y
FRANCESCA LORENA BELLIDO DIAZ,**

egresadas de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Católica de Santa María ,han aplicado su instrumento de recolección de datos para su trabajo de investigación titulado “**INTERACCION PACIENTE-ENFERMERA SEGÚN TEORIA DE IMOGENE KING Y SU RELACION CON LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE LA RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA,2025**” realizado los días 26,27 y 28 de septiembre del presente año.

Se expide dicha constancia a solicitud de las interesadas.

Majes, 21 de octubre del 2025



Micro Red El Pedregal – Plaza Principal S/N El Pedregal
Teléfonos: 054-586671
Email: mrpedregal@saludarequipa.gob.pe

Anexo 6: Base de Datos

							ANTECEDENTE DE TBC	ANTECEDENTE DE TBC FUERA		AÑO DE		MES DE		AÑO DE		DÍAS DE		REACCIÓN ADVERSA DE	
CÓDIGO	SEXO	EDAD	GRADO DE INSTRUCCIÓN	ESTADO CIVIL	SITUACIÓN LABORAL	COMORBILIDAD	DENTRO DEL HOGAR	DEL HOGAR	DIAGNOSTICO	TRATAMIENTO	DIAGNOSTICO	TRATAMIENTO	TRATAMIENTO	TRATAMIENTO	TRATAMIENTO	TRATAMIENTO	TRATAMIENTO	MEDICAMENTOS	
PED1		2	2	3	3	2	6	2	1	8	2025	8	2025	43	1				
PED2		1	1	3	1	2	1	2	2	8	2025	8	2025	42	2				
PED3		1	4	3	5	2	7	2	2	5	2025	5	2025	117	1				
PED4		1	1	3	1	1	6	2	1	8	2025	8	2025	46	2				
PED5		1	1	4	2	1	1	2	2	1	2025	1	2025	150	2				
PED6		1	4	2	1	1	1	2	2	4	2025	4	2025	98	2				
PED7		1	3	3	1	1	1	2	2	6	2025	6	2025	88	2				
PED8		1	2	3	2	1	1	2	2	7	2025	7	2025	81	2				
PED9		1	1	4	1	2	1	2	2	2	2025	2	2025	150	2				
PED10		2	2	3	3	1	1	2	2	6	2025	6	2025	116	2				
PED11		2	1	3	1	1	1	2	2	3	2025	3	2025	150	1				
PED12		1	3	3	3	1	1	2	2	3	2025	3	2025	150	2				
PED13		1	2	3	1	1	1	2	2	7	2025	7	2025	50	2				
PED14		1	1	3	1	1	1	2	2	3	2025	3	2025	150	2				
PED15		1	3	3	1	2	6	2	2	2	2025	2	2025	150	2				
PED16		2	1	3	1	1	1	2	2	9	2025	9	2025	19	1				
PED17		2	3	1	5	2	1	2	2	8	2025	8	2025	31	2				
ZAM18		1	1	4	1	1	1	2	2	3	2025	3	2025	150	2				
ZAM19		1	3	3	1	2	1	2	2	7	2025	9	2025	50	2				
ZAM20		1	3	2	3	1	1	2	2	5	2025	5	2025	75	2				
ZAM21		2	3	1	2	2	1	2	2	6	2025	6	2025	114	2				
ZAM22		2	4	1	2	2	7	2	2	2	2025	2	2025	150	2				
ZAM23		1	1	4	1	1	1	2	2	4	2025	4	2025	150	2				
ZAM24		2	1	3	1	2	7	2	2	7	2025	7	2025	107	2				
ZAM25		2	1	3	3	1	7	2	2	7	2025	7	2025	44	2				
ZAM26		1	1	3	1	2	7	1	2	4	2025	4	2025	150	2				
ZAM27		1	1	3	3	1	6	1	2	2	2025	2	2025	150	2				
ZAM28		2	3	2	4	2	6	1	2	4	2025	4	2025	101	1				
ZAM29		1	2	3	1	1	1	2	2	1	2025	1	2025	100	2				
ZAM30		1	3	3	3	1	1	2	2	7	2025	7	2025	76	2				
ASA31		1	1	3	1	2	1	1	2	9	2025	9	2025	30	2				
ASA32		2	1	3	1	2	1	2	2	7	2025	7	2025	80	1				
ASA33		1	4	3	5	2	5	2	2	3	2025	3	2025	150	2				
ASA34		1	1	3	1	2	1	2	2	9	2025	9	2025	35	2				
ASA35		1	3	2	1	2	6	2	2	8	2025	8	2025	36	2				
ASA36		1	3	3	2	2	1	2	2	8	2025	8	2025	60	2				
ASA37		1	2	3	2	1	1	2	2	6	2025	6	2025	71	2				
ASA38		2	2	3	2	1	1	2	2	6	2025	6	2025	95	2				
ASA39		1	4	2	2	2	5	2	2	3	2025	3	2025	150	2				
ASA40		2	1	3	1	2	1	2	2	7	2025	4	2025	50	1				
ASA41		2	1	4	1	1	1	2	2	3	2025	3	2025	150	1				
ASA42		1	2	3	2	2	1	2	2	3	2025	3	2025	140	2				
ASA43		2	3	3	2	2	1	2	2	2	2025	2	2025	150	1				
SOC44		2	4	3	3	1	1	2	2	8	2025	8	2025	38	2				
SOC45		1	3	3	5	1	7	2	2	4	2025	4	2025	75	1				
SOC46		1	4	3	5	2	6	2	2	2	2025	2	2025	150	2				
SOC47		2	4	3	4	2	7	2	2	7	2025	7	2025	76	2				
SOC48		1	1	3	1	2	1	2	2	3	2025	3	2025	150	2				
SOC49		2	3	3	3	2	1	2	2	10	2025	10	2025	15	2				
SOC50		1	3	3	3	1	5	2	2	5	2025	5	2025	100	1				
SOC51		1	1	3	1	1	1	2	2	5	2025	5	2025	98	1				
SOC52		2	2	3	2	2	1	2	2	8	2025	8	2025	90	2				
SOC53		1	3	3	3	2	1	2	2	6	2025	6	2025	112	2				
SOC54		2	3	3	5	2	1	2	2	10	2025	10	2025	6	2				
SOC55		2	2	3	3	1	6	2	2	8	2025	8	2025	62	1				
SOC56		1	3	3	2	2	1	2	2	7	2025	7	2025	84	2				
SOC57		1	3	3	2	2	6	2	2	3	2025	3	2025	150	2				

																				D. APROVECHAMIENTO				
I_01	IPE_02	IPE_03	IPE_04	IPE_05	IPE_06	IPE_07	IPE_08	IPE_09	IPE_10	IPE_11	IPE_12	IPE_13	IPE_14	IPE_15	IPE_16	IPE_17	IPE_18	IPE_19	IPE_20	S_IPE	D_ORIENTACIÓN	D_IDENTIFICACION	O	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	96	25	21	25
5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	95	25	23	22
5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	85	25	22	16
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	96	25	21	25
5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	1	5	5	4	5	5	5	4	91	25	22	20
5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	88	25	17	21
5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	4	4	5	5	5	5	5	90	25	21	19
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	95	25	23	22
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	96	25	25	21
5	5	3	5	5	5	5	1	1	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	88	23	17	23
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	99	25	25	25
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	93	25	24	23
5	5	5	3	1	3	5	5	5	1	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	85	19	19	22
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	95	25	25	20
5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	5	4	4	86	23	21	20
5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	3	5	5	5	5	5	90	25	21	19
5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	86	23	22	20
4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	78	21	20	17
5	3	5	5	5	4	3	5	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	83	23	19	21
4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	83	21	21	20
5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	90	24	21	23
4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	82	21	21	19
4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	77	19	21	18
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	82	20	21	21
5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	4	3	5	5	5	5	4	92	25	23	20
4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	73	20	16	17
5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	4	3	5	84	22	21	20
5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	84	23	21	19
5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	89	24	21	22
5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	91	25	22	23
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	20	20	20
4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	81	22	19	19
4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	88	20	23	22
5	5	4	5	4	4	4	3	5	3	4	5	3	5	4	5	4	5	5	4	4	86	23	19	22
4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	78	22	19	19
4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	90	22	24	22
4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	75	20	18	18
4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	79	20	17	17
4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	72	20	15	18
4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	68	19	15	16
4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	73	20	18	17
4	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	77	18	18	20
4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	79	21	21	20
4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	75	18	19	18
4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	76	19	18	19
5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	79	22	19	19
5	5	5	5	5	4	4	3	5	1	5	4	1	5	5	4	5	4	4	4	5	83	24	18	19
5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	93	25	21	22
4	3	4	3	3	3	3	1	4	3	4	3	3	4	2	3	4	3	3	3	4	64	17	15	15
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	5	4	64	15	15	15
5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	1	5	5	3	5	5	5	5	5	91	25	22	19
4	4	4	4	4	3	4	3	5	3	4	4	3	4	3	3	5	4	4	5	5	78	19	19	17
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	5	4	4	5	4	75	19	16	18
5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86	25	22	19
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	63	15	15	16
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	74	20	19	15
5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	3	5	5	5	5	5	90	25	21	19

_RESOLUCIÓN	ATT_01	ATT_02	ATT_03	ATT_04	ATT_05	ATT_06	ATT_07	ATT_08	ATT_09	ATT_10	ATT_11	ATT_12	S_ATT	
25	3	4	4	4	4	2	4	4	4	3	2	4	42	
25	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	45
22	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	45
25	4	4	4	4	4	1	3	4	1	4	1	4	4	38
24	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	44
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
25	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	44
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
25	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	46
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	45
24	4	4	4	4	4	2	4	4	4	1	4	4	4	43
21	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	44
25	3	4	4	4	4	1	2	4	3	3	2	4	4	38
25	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	45
22	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	39
25	2	4	4	4	4	1	4	4	1	1	1	4	1	31
21	3	3	4	4	4	2	3	4	2	4	4	3	3	39
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	38
20	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	45
21	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	37
22	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	45
21	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	38
19	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	37
20	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	37
24	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	41
20	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	37
21	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	2	4	4	38
21	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	39
22	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	42
21	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	43
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	37
21	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	38
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
22	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	42
18	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	2	4	4	36
22	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	38
19	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35
25	3	4	3	4	2	3	3	4	3	3	4	3	4	40
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
18	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	35
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	35
21	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	34
17	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	33
20	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	33
20	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	33
19	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	4	4	39
22	3	3	3	3	3	1	4	4	2	4	3	4	4	38
25	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	42
17	3	4	2	3	1	3	4	2	3	3	4	3	3	35
19	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	33
25	3	3	3	3	1	2	4	4	3	3	4	4	4	37
23	3	4	2	3	2	3	4	3	3	4	4	4	3	38
22	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	38
20	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	38
17	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	39
20	3	3	3	3	2	3	4	4	3	2	3	4	3	37
25	4	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	44