

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
MANUEL HUAMÁN GUERRERO**



**FACTORES DE RIESGO SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS AL  
ABANDONO DEL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR  
SENSIBLE EN UN CENTRO DE SALUD DE LOS OLIVOS DURANTE EL  
PERIODO 2016-2018**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER EN MEDICINA HUMANA  
REYES ZARAZÚ, KAREM STEPHANY**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**MC. FÉLIX KONRAD LLANOS TEJADA, MÉDICO NEUMÓLOGO  
DR. JHONY ALBERTO DE LA CRUZ VARGAS, PhD, MCR, MD**

**ASESORES**

**LIMA - PERÚ**

**2019**

## **DATOS GENERALES**

### Título del Proyecto

Factores de riesgo socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

### Autor

Reyes Zarazú, Karem Stephany

### Asesor

MC. Félix Konrad Llanos Tejada, Médico Neumólogo  
Dr. Jhony Alberto De La Cruz Vargas, PhD, MCR, MD

### Director de tesis

Dr. Jhony Alberto De La Cruz Vargas, PhD, MCR, MD

### Diseño General del estudio

Estudio observacional, analítico, de cohorte retrospectivo.

### Departamento y Sección

Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis

### Lugar de Ejecución

Centro de Salud Juan Pablo II- Los Olivos

## AGRADECIMIENTO

Primero a Dios, por culminar esta importante etapa de mi vida con salud.

A mis padres, pilares de mi vida, ya que, sin su motivación diaria, confianza en mí y su apoyo incondicional, no hubiera tenido la fuerza suficiente para seguir adelante en esta larga pero admirable carrera.

A mi querida FAMURP y respetados docentes por enseñarme un poco más que medicina, a ser mejor profesional con sentido humanista, pieza clave e importante para el éxito.

A mi director y asesor de tesis, Dr. Jhony De la Cruz por incentivarnos a la investigación y aplicarla como objetivo diario a lo largo de nuestra vida profesional y al MC.Félix Llanos Tejada quien me apoyó con la revisión y sugerencias para culminar mi tesis.

Y no puedo dejar de lado a mis queridos compañeros, hoy colegas, decirles que nos merecemos este logro por nuestro esfuerzo y dedicación diaria para culminar esta hermosa carrera. ¡Lo logramos y esto es el comienzo!

## **DEDICATORIA**

*A Dios por mantenerme con salud y lograr culminar mi carrera, a mis queridos padres, Antonio Reyes y Teresa Zarazú, quienes fueron los partícipes de cada meta, en logros y derrotas, pero siempre juntos, cada ánimo para seguir adelante cuando me sentía abatida, todo esto es gracias a ustedes, por ello, se los estoy dedicando con mucho cariño. Y no puedo dejar de mencionarte y agradecerte, querido Bryan G.R porque siempre creíste en mí y me alentaste a que no dejara mis metas por ningún motivo.*

# ÍNDICE

Dedicatoria	
Agradecimiento	
Resumen	
Abstract	
INTRODUCCIÓN.....	9
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	12
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
2.2 BASES TEÓRICAS.....	22
2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	33
<b>CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	
3.1 HIPÓTESIS.....	34
3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	34
3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	34
3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN.....	35
3.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE.....	35
3.2.2 VARIABLES INDEPENDIENTES.....	35
<b>CAPITULO IV: METODOLOGÍA</b>	
4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	36
4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	36
4.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	36
4.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	36

4.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
4.6 RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
4.7 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	37
<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
5.1 RESULTADOS.....	38
5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	49
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
CONCLUSIONES.....	55
RECOMENDACIONES.....	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
ANEXOS.....	61

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1:** Frecuencias de abandono del tratamiento TBC, edad, sexo, estado civil, nivel de estudios, ocupación, zona de vivienda, abandono previo del tratamiento TBC y hábitos nocivos del paciente.....38

**Tabla 2:** Tabla de contingencia entre edad del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.....39

**Tabla 2a:** Medida de asociación entre la edad del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.....40

**Tabla 3:** Tabla de contingencia entre sexo del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.....40

**Tabla 3a:** Medida de asociación entre sexo del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.....41

**Tabla 4:** Tabla de contingencia entre estado civil del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.....41

**Tabla 4a:** Medida de asociación entre estado civil del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018..... 42

**Tabla 5:** Tabla de contingencia entre nivel de estudios del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.....42

**Tabla 5a:** Medida de asociación entre nivel de estudios del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.....43

**Tabla 6:** Tabla de contingencia entre ocupación del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.....43

**Tabla 6a:** Medida de asociación entre ocupación del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.....44

**Tabla 7.** Tabla de contingencia entre abandono previo de abandono del tratamiento antituberculoso y abandono del tratamiento de tuberculosis en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.....45

**Tabla 7a.** Medida de asociación entre abandono previo del tratamiento antituberculoso y abandono del tratamiento de tuberculosis en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.....46

**Tabla 8.** Tabla de contingencia entre hábitos nocivos del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.....46

**Tabla 8a.** Medida de asociación entre hábitos nocivos del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.....47

**Tabla 9.** Análisis multivariado de las variables edad, sexo, estado civil, nivel de estudios, ocupación, zona de vivienda, abandono previo del tratamiento TBC y hábitos nocivos del paciente.....48

## **ANEXOS A**

Anexo 1: Matriz de consistencia.....	61
Anexo 2: Operacionalización de variables.....	62
Anexo 3: Ficha de recolección de datos.....	64

## **ANEXOS B**

Anexo 1: Acta de aprobación de Proyecto de tesis.....	65
Anexo 2: Carta de compromiso de asesor.....	66

Anexo 3: Carta de registro de Secretario académico.....	67
Anexo 4: Carta de aceptación de la sede hospitalaria.....	68
Anexo 5: Acta de Aprobación de Borrador de Tesis.....	69
Anexo 6: Impresión del índice de similitud.....	70
Anexo 7: Certificado de Asistencia al curso taller.....	71

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar los factores de riesgo socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible de un Centro de Salud de los Olivos durante el periodo 2016--2018.

**MÉTODOS:** Se realizó un estudio observacional, analítico, de cohorte retrospectivo. El presente estudio fue realizado en el Centro de Salud Juan Pablo II- Los Olivos. Se utilizó fichas de recolección de datos que fueron tomados de las historias clínicas para luego realizar la estimación del riesgo para cohorte (Riesgo Relativo-RR) y su nivel de significancia estadística, con la ayuda del programa SPSS Statistics 25. Se ha considerado un intervalo de confianza al 95%.

**RESULTADOS:** De un total de 408 pacientes (N=408), mediante la estimación del riesgo relativo (RR) para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar, se obtuvo lo siguiente: pacientes >50 años [RR 7,55 IC95% (3,40-16,77)], pacientes solteros(a) [RR 4,75 IC95% (2,30-9,80)], pacientes con nivel de estudios incompletos [RR 11,46 IC95% (5,55-23,66)], pacientes con abandono previo del tratamiento [RR 2,52 IC95% (1,46-4,32)] y se determinó que el 38,2%(N=408) de pacientes abandonaron el tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

Las variables sexo masculino, pacientes que no trabajan y hábitos nocivos del paciente no fueron estadísticamente significativas para el estudio.

**CONCLUSIONES:** Se determinó que más de un tercio de los pacientes del Centro de Salud Juan Pablo II de los Olivos abandonaron el tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible durante el periodo 2016-2018 y los pacientes >50 años, pacientes solteros(a), pacientes con estudios incompletos y pacientes con abandono previo del tratamiento de tuberculosis son factores de riesgo socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

**Palabras clave:** Factores socioeconómicos, abandono del tratamiento, tuberculosis pulmonar sensible.

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** Determine the socioeconomic risk factors associated with treatment dropouts of sensitive pulmonary tuberculosis in Los Olivos Health Centre during 2016-2018.

**METHODS:** An observational, analytical, retrospective cohort study was conducted. The present study was carried out at the Juan Pablo II Health Centre-Los Olivos. Data collection records were taken from the clinical histories and then the risk estimation for cohort (relative risk-RR) and its statistical significance level were used, with the help of the SPSS statistics program 25. A confidence interval of 95% has been considered.

**RESULTS:** From a total of 408 patients (N = 408), by estimating relative risk (RR) for the dropouts of treatment of sensitive pulmonary tuberculosis, the following were obtained: Patients > 50 years [RR 7.55 IC95% (3,40-16,77)], single patients (a) [RR 4.75 IC95% (2,30-9,80)], Patients with incomplete study level [RR 11.46 IC95% (5,55-23,66)], patients with previous dropouts of treatment [RR 2.52 IC95% (1,46-4,32)] and it was determined that 38,2% (N = 408) of patients abandoned the treatment of sensitive pulmonary tuberculosis. The variables male sex, patients

who do not work, rural housing area and harmful habits of the patient were not statistically significant for the study.

**CONCLUSIONS:** It was determined that more than one third of the patients of the Juan Pablo II Health Center in Los Olivos abandoned the treatment of sensitive pulmonary tuberculosis during the period 2016-2018 and patients > 50 years, single patients, patients with studies Incomplete and patients with previous cessation of tuberculosis treatment are socio-economic risk factors associated with the abandonment of treatment of sensitive pulmonary tuberculosis.

**Key words:** Socioeconomic factors, treatment dropouts, sensitive pulmonary tuberculosis.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la tuberculosis pulmonar, sigue siendo una amenaza y un gran reto a nivel mundial, siendo una de las 10 principales causas de mortalidad, sobre todo en países pobres y en vías de desarrollo con un índice del 95%, según fuentes de la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>1</sup>.

En el año 2017, unos 10 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,6 millones fallecieron a causa de esta, de los cuales 0,3 millones presentaban coinfección VIH<sup>1</sup>.

Sin embargo, la incidencia de la tuberculosis está reduciéndose a un ritmo del 2% anual aproximadamente y se estima que entre 2000-2017 se salvaron 54 millones de vidas<sup>1</sup>, gracias al cumplimiento del tratamiento propuesto, de ahí radica la importancia de tener un diagnóstico preciso y oportuno para recibir un tratamiento adecuado y eficaz.

El abandono del tratamiento farmacológico representa una alta morbi-mortalidad en esta enfermedad, de causa multifactorial ya sea en el aspecto social, económico, cultural y/o demográfico con impacto en la salud del paciente<sup>4</sup>.

Es por ello, que mediante este estudio determinaremos los factores de riesgo socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes que reciben el Esquema I por tuberculosis pulmonar sensible.

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La tuberculosis (TBC) es una enfermedad infectocontagiosa crónica causada por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, bacteria que afecta predominantemente el pulmón (tuberculosis pulmonar) o afectar a cualquier otro órgano (tuberculosis extrapulmonar)<sup>1</sup>.

Para el año 2017, 10 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,6 millones murieron por esta enfermedad, según fuentes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), siendo más del 95% de las muertes por tuberculosis producidas en países de bajos y medianos ingresos económicos<sup>1</sup>. En América Latina y el Caribe, uno de los países con mayor prevalencia de TBC es Perú.<sup>1</sup>

La tuberculosis multidrogorresistente (TBC-MDR) sigue siendo un problema crítico y preocupante en Salud Pública, según las estimaciones de la OMS, hubo 558 000 nuevos casos de resistencia a la rifampicina (el fármaco de primera línea más eficaz), los cuales el 42% de casos padecían de TBC-MDR<sup>1</sup>.

Según reportes estadísticos de la OMS, entre los años 2000-2017, se preservaron 54 millones de vidas gracias al diagnóstico precoz, tratamiento oportuno y recibir la información necesaria a fin de evitar fallas terapéuticas y las consecuencias que conllevarían abandonar o suspender el tratamiento, de ahí radica su importancia<sup>1</sup>.

En cuanto a los determinantes de abandono del tratamiento antituberculoso se encuentran la duración del tratamiento, reacciones adversas de los fármacos, pacientes con inadecuadas condiciones de vida, pobreza, desempleo y una edad precoz o avanzada, conllevan a discontinuar el tratamiento<sup>2</sup>.

Otras causas para el abandono del tratamiento son la falta de información al paciente por el personal de salud sobre el abordaje del tratamiento en cuanto a dosis, duración y administración de los fármacos, consumo de drogas, ausencia o bajo nivel de estudio, pertenecer al sexo masculino e incluso tener como antecedente abandono previo del tratamiento.<sup>2,3</sup>

Estos factores han conllevado al uso irregular o rechazo de los fármacos y cuya consecuencia es el deterioro clínico del paciente por la enfermedad, generación de resistencia bacteriana y con ello, el avance de la infección<sup>3</sup>.

Respecto a los factores de riesgo socioeconómicos que se asocian al abandono del tratamiento antituberculoso, además de los ya mencionados, uno de los más preocupantes y que genera mayor tasa de abandono en nuestro país es la falta de educación, donde los años de educación están relacionados de manera inversamente proporcional al abandono del tratamiento revisados en estudios realizados en nuestro país.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores de riesgo socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La tuberculosis es una enfermedad crónica que ha afectado a millones de personas a nivel mundial y probablemente vaya en aumento durante los próximos

años. Siendo Perú, uno de los países de Sudamérica, con la más alta prevalencia de tuberculosis<sup>2</sup>, lo cual afecta no solo a la salud sino también al sistema económico y social, por lo que es un problema de salud pública que es indispensable abordar.

El abandono del tratamiento antituberculoso es un grave problema que la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis tiene que priorizar, se tiene conocimiento que el no cumplir adecuadamente el tratamiento puede llevar a complicaciones en la salud del paciente y predisponer a nuevas cepas resistentes.

El nivel de educación juega un rol importante en el transcurso de la enfermedad, cuyo factor desencadenante es el abandono del tratamiento antituberculoso y por ende un pronóstico desfavorable para el paciente<sup>2</sup>.

El trabajo que se propone ayudará a determinar los factores de riesgo socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en un Centro de Salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018, mediante esta asociación se ayudará a mejorar el cumplimiento adecuado del tratamiento de la TBC sensible e implementar estrategias para el control de esta enfermedad.

#### **1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA: LINEA DE INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo tiene como línea de investigación la especialidad de neumología, enfocándose en el tema de abandono del tratamiento en pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar sensible y la cual se encuentra como cuarta prioridad nacional 2015- 2021 y se llevará a cabo en un Centro de Salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018, donde se recolectará datos de los pacientes que fueron atendidos por tuberculosis pulmonar sensible.

#### **1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores de riesgo socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

### **1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Determinar la asociación entre la edad >50 años y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

Determinar la asociación entre el sexo masculino y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

Determinar la asociación entre el estado civil soltero(a) y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

Determinar la asociación entre el nivel de estudio incompleto y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

Determinar la asociación entre la desocupación y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

Determinar la asociación entre los hábitos nocivos y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

Calcular el porcentaje de pacientes que abandonaron el tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

Interpretar los resultados obtenidos para concientizar a la prevención del abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

- 1. Un estudio de casos y controles retrospectivo no pareado realizado por la Escuela de Medicina de la Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC), en el año 2016, se concluye que:<sup>5</sup>**

*“Quiénes cursaron menos de seis años de educación (OR: 22,2; IC95%: 1,9-256,1) así como quienes tenían un puntaje  $\geq$  a 22 puntos en la prueba de riesgo de abandono (OR= 21,4; IC95%: 6,3-72,4) tenían mayor probabilidad de abandonar el tratamiento antituberculoso”.*<sup>5</sup>

- 2. Se realizó un estudio de revisión realizado por María Belén Herrero y col. en el año 2011, donde el objetivo fue identificar factores asociados a la no adherencia al tratamiento de la tuberculosis pulmonar en relación con las características sociodemográficas de los pacientes, realizándose revisión sistemática de múltiples bases de datos desde el año 1997 -2007, cuyos resultados fueron:<sup>6</sup>**

*“Los varones son entre 1,3 y 3,5 veces más proclives a abandonar el tratamiento que las mujeres, respectivamente. El nivel de ocupación fue analizado por una proporción considerable de investigaciones, pero sólo un escaso número de ellas halló una asociación significativa entre la condición de empleo y el abandono del tratamiento. Según los resultados de estos estudios, los factores asociados a la no adherencia fueron, en primer lugar, el desempleo y luego el empleo inestable o de menor nivel, los cuales han sido considerados por un tercio de los estudios, y sólo una proporción minoritaria de ellos halló una asociación positiva entre alguno de esos indicadores y el abandono del tratamiento, con diferente ponderación del riesgo según los autores.”*<sup>6</sup>

- 3. Un estudio realizado en la provincia de Nairobi- Kenia, en el año 2011, se realizó un estudio de casos y controles, donde los casos (945) fueron los**

que incumplieron el tratamiento y los controles (1033) todos los que completaron el ciclo de tratamiento entre enero 2006 y marzo 2008, estos fueron seleccionados al azar de entre los 5659 pacientes que completaron el tratamiento, se concluye que:<sup>7</sup>

*“La tasa de abandono era más alta durante los dos primeros meses, la fase intensiva del tratamiento”.<sup>7</sup>*

4. Un estudio realizado en la Universidad Federal de Maranhão, Brasil, durante el periodo 2001- 2010, se realizó un estudio transversal analítico con los datos del Sistema de Información sobre las Enfermedades de Declaración Obligatoria (SINAN) incluyendo 2.850 nuevos casos con baciloscopía positiva, los cuales podían tomar 2 caminos: curación o abandono del tratamiento antituberculoso.

Las variables del estudio fueron edad, sexo, escolarización en los años de estudio, pruebas de VIH, alcoholismo, diabetes, enfermedades mentales, entre otras, se utilizó regresión logística y se concluye que:<sup>8</sup>

*“Una alta tasa de abandono del tratamiento de la tuberculosis en el estado de Maranhão (9,1%). Los jóvenes con bajo nivel de educación, los consumidores de alcohol y las personas con enfermedades mentales pueden estar contribuyendo a este aumento y sugieren adoptar estrategias especiales para controlar este grupo de riesgo y reducir esta tasa de abandono”.<sup>8</sup>*

5. En una tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería realizada por Dalens Remigio Evelyn en el año 2012, es un estudio de tipo cuantitativo, método observacional, diseño descriptivo realizado en la Red de Salud Rímac-San Martín-Los Olivos. La población estuvo conformada por todas las personas en situación de abandono al esquema I de tratamiento durante el año 2010, se considera una muestra no

**probabilística intencional constituida por 70 pacientes afectados por tuberculosis, se concluye que:**<sup>9</sup>

*“Los factores de riesgo como sexo masculino, contar con bajo ingreso económico, coexistencia de consumo de alcohol, cigarrillos y/o drogas, necesidad de utilizar transporte para llegar al establecimiento de salud para recibir tratamiento y presentar efectos secundarios a los medicamentos, son desencadenantes principales para el abandono del tratamiento antituberculoso”.*<sup>9</sup>

- 6. Un estudio de casos y controles realizado por Wilfredo Vargas Onofre en Perú entre los años 2003- 2007, cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes en retratamiento del distrito La Victoria, se concluye que:**<sup>10</sup>

*“Los factores relacionados con el paciente, que ocasionan un alto riesgo de abandono al retratamiento son: Consumo de alcohol, consumo de drogas, sensación de falta de eficacia del tratamiento, temor al señalamiento y rechazo cuando presentó la enfermedad”.*

*“Los factores relacionados con el ambiente o entorno del paciente, tales como el apoyo familiar, el apoyo del entorno laboral y el apoyo social (amigos) resultaron ser factores que promueven la adherencia al retratamiento y evitan el riesgo de abandono al mismo”.*

*“Los factores relacionados con los establecimientos de salud, tales como la adecuada relación del paciente con el personal de salud y la buena atención, así como la adecuada organización del establecimiento de salud son factores que favorecen la adherencia al retratamiento evitándose así el riesgo de abandono.”*<sup>10</sup>

- 7. Un estudio analítico realizado por M.J. Molina Rueda y col. en el año 2012, en el cual el objetivo fue establecer los factores asociados al abandono**

**del tratamiento de la tuberculosis (TBC) en la provincia de Granada, se concluyó que:**<sup>11</sup>

*“La incidencia de TBC en la provincia de Granada se ha reducido alrededor de 10 casos por 100.000 habitantes y año. El porcentaje de enfermos que abandonan el tratamiento TBC es considerable, siendo superior en los pacientes extranjeros que en los nacionales. El abandono del tratamiento TBC se asoció a ser varón, residir en el distrito Nordeste de Granada y padecer TBC extrapulmonar.”*<sup>11</sup>

**8. Un estudio caso y control realizado por Dante Roger Culqui Lévano y col. en el año 2012, cuyo objetivo fue identificar factores de riesgo para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Perú. Se concluye que:**<sup>12</sup>

*“Es evidente que a pesar de que existen muchos factores reconocidos en la bibliografía como factores de riesgo para el abandono de tratamiento, luego del análisis con la regresión logística, son solamente nueve los factores que podrían considerarse factores pronósticos de abandono de tratamiento y son tener entre 15 y 20 años (OR=1.78/1.02-3.13) o mayor de 40 años (OR=1.68/1.12- 2.51), el presentar un nivel de educación inferior: secundaria (OR=1.88/1.09-3.26), primaria (OR=2.46/1.24-4.86), así como presentar al menos 1 Necesidad Básica Insatisfecha (NBI) (OR=1.67/1.09-2.54), el considerar al personal capacitado a medias (OR=1.63/1.06-2.52), así como el presentar el antecedente de abandono anterior (OR=7.06/4.32-11.53}, así como manifestar disconformidad con la información recibida por el personal: considerar regular la información recibida (OR=3.64/1.11-11.88), y por último mostrarse insatisfecho o muy insatisfecho con la información recibida (OR=5.38/1.33-21.73).”*<sup>12</sup>

**9. Se realizó un estudio prospectivo realizado por Ferrer Ximena, Kirschbaum Aída y col. en Chile durante el año 2011, donde el objetivo**

**fue estimar la magnitud actual de la adherencia al tratamiento antituberculoso abreviado, el grado de abandono, las características de las personas que abandonan y las causas de este abandono en pacientes con tuberculosis mayores de 15 años que se atendieron en los Servicios de Salud Occidente y Sur de la Región Metropolitana de Santiago de Chile, entre el 1 de octubre de 1987 y el 31 de enero de 1988, cuyos resultados fueron:**<sup>13</sup>

*“El porcentaje de abandono del tratamiento, calculado por medio del método de la tabla de vida, fue 11,5. El perfil de los que abandonaron fue el siguiente: hombre, menor de 45 años, soltero, con baja escolaridad, sin trabajo estable, sin hogar y alcohólico. Además, se aplicó una encuesta de opinión sobre las variables asociadas con el abandono y se concluyó que las principales fueron el alcoholismo y la intolerancia a los medicamento antituberculosos. El conocimiento de este perfil permite tomar medidas preventivas para evitar el abandono del tratamiento, así como educar e incluso hospitalizar al inicio del tratamiento a los pacientes tuberculosos con este perfil.”*<sup>13</sup>

**10. En la investigación de Rajeswari y col. realizada en el sur de la India, en el año 2005, estudió acerca de las percepciones de los pacientes con tuberculosis sobre su bienestar físico, mental y social, en el que expone:**<sup>14</sup>

*“Cuando la continuidad del tratamiento implicaba la pérdida de días laborales y, por ende, de ingresos básicos, se observa que los varones con empleo fueron los que tuvieron mayor probabilidad de interrumpir el tratamiento.”*<sup>14</sup>

**11. Un estudio de casos y controles realizado por A. C. Pettit y col. en el año 2013, donde el objetivo fue determinar factores de riesgo para retrasar**

**culminación del tratamiento antituberculoso entre los años 2000-2010, se concluye que:**<sup>15</sup>

*“La falta de adherencia al tratamiento y las relacionadas con los efectos de los medicamentos antituberculosos, incluidos la depresión, incrementa en cuatro veces más el riesgo de retraso de culminación del tratamiento antituberculoso.”*<sup>15</sup>

**12. Un estudio transversal realizado por Sahile Nezenega Zekariyas y col. en Sidama zone-South Ethiopia, en el año 2013, donde el objetivo fue investigar la satisfacción y adherencia al tratamiento antituberculoso, se concluye que:**<sup>16</sup>

*“La satisfacción de los pacientes en general tuvo una asociación significativa con la adherencia al tratamiento de la tuberculosis. Esto indica que por el aumento en la puntuación de satisfacción del paciente la probabilidad de ala adherencia al tratamiento eran 0.90 veces mayor.”*<sup>16</sup>

**13. Un estudio de casos y controles realizado por Campani Simone Teresinha y col. en Porto Alegre-Brasil, en el año 2011, donde el objetivo fue determinar los factores predictores de abandono de tratamiento de tuberculosis pulmonar, se concluye que:**<sup>17</sup>

*“Los efectos adversos medicamentosos no se relaciona con el abandono del tratamiento, teniendo un resultado estadísticamente no significativo, se encuentra similares porcentajes en ambos grupos de estudios.”*<sup>17</sup>

**14. Un estudio realizado por el Ministerio de Salud en Perú durante el año 2012, como Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y control de la**

**Tuberculosis, cuyo objetivo fue disminuir la tasa de abandono al Tratamiento, se concluye que:** <sup>18</sup>

*“En el ámbito de Salud Mental, los efectos colaterales neuropsiquiátricos debido a la ingesta de medicamentos, constituyen una de las principales acciones; asimismo, se considera que la labor del Psicólogo, como profesional de la conducta humana con competencia en la prevención, promoción, desarrollo y rehabilitación de las funciones psicológicas en el ámbito de la salud, debe intervenir en los diversos trastornos emocionales y de conductas, asociados directa o indirectamente, quienes contribuirán al manejo adecuado de la persona con TB-MDR y TBXDR, garantizando la implementación de estrategias para fortalecer la adherencia al tratamiento y manejo de RAFA que comprometan la esfera de la Salud Mental”.* <sup>18</sup>

**15. En un estudio de casos y controles (12 integrantes en cada grupo) realizado por Jorge Luis Lozano Salazar y col. en el Municipio de Santiago de Cuba durante el año 2005, aborda los principales factores de riesgo socioeconómicos de la tuberculosis pulmonar en una población de 15 a más años, cuyas variables de interés analizadas en este estudio fueron: edad, sexo, escolaridad, ocupación, per cápita familiar, condiciones de la vivienda, hacinamiento, evaluación nutricional, hábito de fumar y alcoholismo, se concluye que:** <sup>19</sup>

*“Los factores de riesgo socioeconómicos asociados causalmente con la tuberculosis pulmonar resultaron ser: el consumo de bebidas alcohólicas, la evaluación nutricional con un índice de masa corporal de 19,9 y la exposición al tabaco”.* <sup>29</sup>

**16. Un estudio descriptivo de la información contenida en las auditorías de abandono enviadas a una revista de enfermedades respiratorias en Chile, realizada por Zulema Torres y col. entre los años 2009-2013, se analiza 134 auditorías de abandono y se concluye que:<sup>20</sup>**

*“La mayoría de los pacientes son de sexo masculino, entre 15- 45 años y en el 91% es su primer episodio de tuberculosis, el 62,7% presenta algún factor de riesgo asociado al abandono, especialmente alcoholismo y drogadicción y el 16,5% corresponde a personas en situación de calle pero la mayoría de los casos abandonó durante la fase intermitente del tratamiento cuya causa del abandono estuvo fundamentalmente asociada a factores del paciente, como abuso de sustancias, sensación de mejoría e inestabilidad laboral”.*<sup>20</sup>

**17. Un estudio cuantitativo de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, realizado por Cecilia Navarro Quintero y col. en Colombia durante Julio del 2013, en el cual se analizó una muestra de abandono al tratamiento (n=34) y otra muestra, que terminó el tratamiento antituberculoso (n=34), se concluye que:<sup>21</sup>**

*“Los principales determinantes directos de abandono al tratamiento antituberculoso son, en primer lugar, el desconocimiento de la importancia de adherencia al tratamiento (95.8%), seguido de mejoría del estado de salud (82.7%), desconocimiento de la duración del tratamiento (75%). En segundo lugar, los factores fisiológicos y por último los factores de seguridad. el estudio permitió identificar las variables asociadas al abandono del tratamiento antituberculoso, clasificar los factores de riesgo y construir un instrumento que, al implementarse en los servicios de salud de la región, permitiría al personal de salud detectar oportunamente a los pacientes con un posible riesgo”.*<sup>21</sup>

**18. En un estudio de actualización en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pulmonar realizada por José Caminero Luna en España durante el año 2016, se concluye que:**<sup>22</sup>

*“El futuro más inmediato para diagnosticar sensibilidad al tratamiento antituberculoso están dadas por las técnicas microbiológicas rápidas moleculares, sobre todo el GeneXpert (más sensible que la baciloscopia y con capacidad de detectar resistencia a la rifampicina) y el GenoType. El tratamiento actual de la TBC sigue siendo el mismo de 6 meses utilizado desde hace décadas. Los intentos por acortar este tratamiento están fracasando en la actualidad. En los últimos años se han descrito nuevos fármacos que podrían contribuir al tratamiento de la TBC en un futuro cercano, y que ya se utilizan en la TBC con multifarmacorresistencias”.*<sup>22</sup>

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **1. Definición**

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa causada por el microorganismo bacteriano conocido como *Mycobacterium tuberculosis* (MT), que al entrar en contacto a través de la vía aérea de una persona origina una respuesta inmune tipo hipersensibilidad celular retardada o Hipersensibilidad Tipo IV, la cual se puede diagnosticar mediante prueba de la tuberculina o una prueba sanguínea y sólo el 10-15% tienen riesgo de desarrollar la enfermedad.<sup>24</sup>

### **1.1 Epidemiología e Historia de la TBC**

En cuanto al panorama de la tuberculosis, es una de las enfermedades más antiguas, en el año 1882, se descubrió el bacilo de Koch, causante de esta

enfermedad hasta nuestros días, principalmente en países en vía de desarrollo. Sin embargo, con los avances de la ciencia, se ha logrado conocer más detalladamente la estructura molecular del bacilo tuberculoso, pero aún no se ha logrado un avance significativo en el tratamiento y la prevención<sup>24</sup>.

A pesar de que existen medios preventivos para evitar la incidencia de esta enfermedad, contrariamente, ha ido en aumento hasta la actualidad, debido a ello, se requiere reforzar la prevención primaria y secundaria con medidas que lleven a mejorar la calidad de vida de los pacientes, garantizando la eficacia y la oportunidad del diagnóstico bacteriológico y cortando la cadena de transmisión de persona enferma a sana, mediante la búsqueda, localización precoz y tratamiento oportuno.<sup>25</sup>

La TBC es la 10<sup>ma</sup> mundial de muerte y la primera por enfermedades infecciosas, por encima del VIH/SIDA. Se calcula que una tercera parte de la población mundial está infectada por el bacilo de la TBC y están en riesgo de desarrollar la enfermedad. Cerca de nueve millones de personas desarrollan la enfermedad y según informe actual de la OMS, en el año 2016 la cifra estimada de muertes por TBC fue de 1,3 millones (frente a los 1,7 millones de 2000) en personas VIH-negativas, y de 374 000 en personas VIH-positivas.<sup>1</sup>

En cuanto a la incidencia se sabe que el 95% de los casos y el 98% de las muertes por TBC ocurren en países en vía de desarrollo. El 75% de los casos afecta a población económicamente activa comprendida entre los 15-54 años, un adulto con TBC pierde en promedio tres a cuatro meses de tiempo de trabajo; esto tiene como resultado la pérdida de 20-30% de los ingresos anuales del hogar. Las personas coinfectadas por VIH tienen entre 21 y 34 veces más probabilidades de enfermar de TBC<sup>1</sup>.

## **2. Fisiopatología**

En cuanto a la fisiopatología, es muy importante tener en cuenta que, sólo el 5-10% de los infectados con el bacilo de Koch desarrollará la enfermedad y aproximadamente el 75% la desarrollará entre los 15-55 años<sup>23</sup>.

La secuencia genómica de *Mycobacterium tuberculosis*, que comprende 4'411.529 pares de bases, con un contenido alto de guanina y citocina, que llega a ser de 66% relativamente constante a lo largo de toda la secuencia, que incluye alrededor de 4000 genes claves para la virulencia, patogénesis, supervivencia, y latencia<sup>23</sup>.

El conocimiento de estos genes permitirá entender la fisiopatogenia de la infección y esclarecer los factores de virulencia de la bacteria. El *M. tuberculosis* es un patógeno intracelular que es capaz de sobrevivir y persistir dentro de los monocitos del hospedero tras la fagocitosis y en parte, debido a su pared celular que actúa como una verdadera cobertura lipídica, con permeabilidad limitada, de modo que pocos antimicrobianos son capaces de atravesarla, compuesta por una fuerte red de peptidoglicanos y lípidos poco usuales como ácidos micólicos, fenoltiocerol, lipoarabinomanano y arabinogalactano, unidos por enlaces covalentes D-arabino- D galactán; también presenta un alto contenido de glicolípidos, en particular  $\alpha$ - $\alpha$ -trehalosa dimicolato (TDM) y  $\alpha$ - $\alpha'$ -trehalosa monomicolato (TMM)<sup>24</sup>.

Una vez los bacilos logran evadir el aparato mucociliar, primera barrera natural del hospedero, se activan los componentes del sistema inmune innato, como macrófagos alveolares y células dendríticas a través de receptores como los tipos Toll-like (TLRs), que constituyen un grupo de proteínas transmembranas que promueven la transcripción de genes que promueven la secreción de citocinas y quimiocinas e inducen la muerte celular programada conocida como apoptosis, posteriormente se inicia la respuesta inflamatoria local, las bacterias viables se diseminan hacia los ganglios linfáticos regionales, donde los linfocitos T son activados a través del complejo mayor de histocompatibilidad (MHC) y se generan linfocitos T Helper CD4+ que también serán reclutados al sitio donde se originó la interacción<sup>23,24</sup>.

### **3. Diagnóstico**

En cuanto al diagnóstico, hasta hace 10 a 15 años atrás, solo se realizaba el diagnóstico de infección por tuberculosis mediante la prueba de la tuberculina (PT), PPD o Mantoux. Sin embargo, por los inconvenientes de cobertura que tiene la PT para realizarlo en zonas con extensa población a nivel mundial, se realizó otras técnicas basadas en la liberación de interferón-gamma (IGRA) frente a la exposición a antígenos específicos del *M. tuberculosis*.<sup>24,25</sup>

La prueba de tuberculina predispone un estado de hipersensibilidad del organismo frente a las proteínas del bacilo tuberculoso adquirido. En individuos infectados, sin estar enfermos, la tuberculina da lugar a una reacción inflamatoria con infiltración celular de la dermis que produce una induración visible y palpable en la zona, se puede acompañar de edema, eritema y, en raras ocasiones, vesiculación, necrosis y linfadenitis regional<sup>25</sup>.

La positividad aparece entre las 2-12 semanas después de la infección, existiendo un periodo de ventana, en el cual se puede repetir la prueba. El resultado se expresa en milímetros de induración; y un diámetro  $\geq 5$  mm se considera positivo.<sup>25</sup>

Actualmente se están empleando dos técnicas IGRA: La primera técnica, Prueba QuantiFERON®-TB Gold en tubo (QFT-GIT), que es la más usada, se mide con Ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA), la cantidad liberada de interferón gamma en la sangre al ser expuesta a antígenos específicos de *M. tuberculosis*. En el paciente previamente infectado por el bacilo, los linfocitos T memoria responden a esta estimulación antigénica y liberan interferón gamma; mientras que, en el paciente que no ha sido previamente infectado, no habrá reacción ni liberación de interferón gamma, resultando la prueba negativa<sup>26</sup>. La segunda técnica, resulta ser más sensible que la anterior, pero menos usada por ser más compleja al realizarla, utiliza T- SPOT® (variante de ELISA) para detectar las células monocíticas que responden a esta estimulación antigénica<sup>25,26</sup>.

Las ventajas de los IGRA son la realización e interpretación sencilla al realizarla y no presenta interferencia con la vacuna BCG. A pesar de eso, no está claro que supere en sus resultados a la PT. Por lo tanto, en pacientes en los que se deba descartar con exactitud una infección tuberculosa, se debe realizar primero una de estas pruebas (PT o IGRA) y si es negativa recurrir a la otra. Si alguna de estas dos pruebas resulta positiva se tiene el diagnóstico confirmado de tuberculosis<sup>26</sup>.

#### **4. Manifestaciones Clínicas**

Uno de los principales problemas de la TBC es la poca especificidad de sus síntomas y signos, pudiéndose camuflar con otras enfermedades respiratorias frecuentes. El curso de la enfermedad es insidioso en la mayoría de los casos.<sup>24</sup>

Los síntomas pueden ser generales (subfebril o febril, diaforesis, disnea, fatiga, hiporexia y pérdida de peso) o locales, que van a depender del órgano afectado<sup>23,24</sup>.

La localización más frecuente, en el 80% los casos en pacientes inmunocompetentes es la TBC pulmonar y los síntomas más comunes son la tos y/o expectoración duradera, incluso en algunos casos, disnea, dolor torácico y hemoptisis acompañan el cuadro clínico<sup>23,24,25</sup>.

Tener en cuenta que todas las personas que presenten tos y/o expectoración de más de 10-15 días de duración debe descartarse TBC pulmonar mediante la realización de una radiografía de tórax y pruebas microbiológicas.<sup>25</sup>

#### **5. Tratamiento**

Tiene como premisas fundamentales, desde el punto de vista bacteriológico, las siguientes:<sup>25</sup>

1. Asociación de varios fármacos para prevenir la aparición de resistencia bacteriana, evitando las recaídas y garantizando así una alta tasa de curación.
2. Prescripción adecuada del fármaco en cuanto a dosis y duración del tratamiento, teniendo en cuenta la velocidad con la que crece los bacilos ya existentes.

3. El inadecuado cumplimiento o abandono del tratamiento genera la aparición de resistencia bacteriana, lo que sugiere una administración supervisada de los fármacos.

Los fármacos antituberculosos se clasifican en 2 principales grupos de acuerdo con su eficacia- potencia, tenemos<sup>27</sup>:

Fármacos de primera línea: Son de elección para casos iniciales y efectivos en la mayoría de los casos.

-Bactericidas: Isoniazida(H), Rifampicina(R), Pirazinamida(Z) y Estreptomina (S)

-Bacteriostáticos: Etambutol (E)

Fármaco	Dosis	Presentación	Efectos adversos
<b>Isoniacida (H)</b>	<p><b>Diaria</b> 5 mg/kg/d adultos 10 mg/kg/ peso niños</p> <p>Dosis máxima: 300 mg/d</p> <p><b>Trisemanal</b> 10 mg/kg/d Máximo 600 mg/ toma</p>	Comp. de 100 y 300 mg	<p>Presenta baja frecuencia de efectos adversos. Puede observarse una reacción de hipersensibilidad como fiebre, erupción cutánea, anemia hemolítica, vasculitis y neutropenia.</p> <p>Las reacciones tóxicas son muy raras: neuritis periférica, hepatitis, excitación del sistema nervioso central, somnolencia y letargia; pueden estar asociadas a sobredosificación en personas desnutridas, diabéticas, alcohólicas o con hepatopatías.</p> <p><b>Contraindicaciones:</b> hipersensibilidad conocida a la droga y enfermedad hepática activa descompensada.</p>
<b>Rifampicina (R)</b>	<p><b>Diaria</b> 10 mg/kg/d (600 mg/d)</p> <p>En pacientes de menos de 50 kg: 450 mg</p> <p><b>Trisemanal</b> 10 mg/kg/d</p>	<p>Cápsulas 300 mg</p> <p>Jarabe 20 mg/ml (5 ml = 100 mg)</p>	<p>Puede causar síntomas gastrointestinales: anorexia, náuseas, dolor abdominal y vómitos. De manera excepcional aparecen reacciones adversas graves como púrpura, trombocitopenia, anemia hemolítica o anuria, que requieren su supresión definitiva. Puede producir una coloración rojiza en la orina, las lágrimas, la saliva, el esputo, y las lentes de contacto.</p> <p>La hepatitis tóxica es rara; en el 80% de los casos se puede retomar el tratamiento. Se recomienda realizar pruebas de función hepática antes y durante el tratamiento.</p> <p>Puede incrementar la metabolización hepática de drogas como corticoides, anticonceptivos, esteroides, hipoglucemiantes orales (sulfonilureas), ciclosporina, anticonvulsivantes (fenitoína), antibióticos macrólidos (claritromicina, eritromicina) e inhibidores de proteasa (antirretrovirales) entre otros.</p> <p>Las pacientes que utilizan métodos anticonceptivos hormonales deben cambiarlo.</p> <p><b>Contraindicaciones:</b> hipersensibilidad conocida a las rifamicinas y enfermedad hepática activa descompensada.</p>

<b>Pirazinamida (Z)</b>	<b>Diaria</b> 25-30 mg/kg/d Dosis máxima: 2 g/día	Comp de 250 mg y 500 mg	<p>Es la droga que más reacciones adversas presenta. La toxicidad hepática puede ser muy grave, especialmente en personas alcohólicas o con enfermedad hepática crónica. Si aparece hepatitis grave, debe suspenderse en forma definitiva.</p> <p>Se deben realizar pruebas de función hepática, en pacientes con enfermedad hepática preexistente.</p> <p>La hiperuricemia asintomática es frecuente, generalmente sin consecuencias adversas, no estando indicada la suspensión de la droga. Las artralgias se tratan con facilidad y raramente requieren ajustar la dosis o discontinuar la administración del fármaco. También puede producir fotosensibilidad.</p> <p><b>Contraindicaciones:</b> hipersensibilidad conocida, enfermedad hepática activa descompensada, porfiria e hiperuricemia.</p>
<b>Etambutol (E)</b>	<b>Diaria</b> 15-20 mg/kg/d	Comp. 400 mg	<p>Su efecto tóxico más importante es la neuritis óptica con disminución de la agudeza visual, dificultad para discriminar los colores rojo y verde y ceguera que ceden con el cese de la droga. Este efecto depende de la dosis, con 15 mg/kg el riesgo es mínimo.</p> <p><b>Contraindicaciones:</b> hipersensibilidad conocida, neuritis óptica preexistente de cualquier causa.</p>
<b>Estreptomicina (S)</b>	<b>Diaria</b> 15 mg/kg/d Dosis máxima: 1000 mg  En mayores de 65 años 10 g/kg/día Dosis máxima: 750 mg/día	Ampollas 1 gr	<p>Los efectos colaterales más frecuentes son ototoxicidad (disturbios vestibulares y acústicos), y nefrotoxicidad. Otras manifestaciones inusuales son: anafilaxia, fiebre por hipersensibilidad y erupción cutánea.</p> <p><b>Contraindicaciones:</b> embarazo, deterioro del nervio auditivo, miastenia gravis e hipersensibilidad conocida. Relativa: insuficiencia renal grave.</p> <p>En los enfermos con coinfección TB-VIH se desaconseja su uso para evitar riesgos al personal de salud.</p>

Fármacos de segunda línea: Son menos activos y con más efectos secundarios. Sólo se utilizan en TBC resistentes a los fármacos de primera línea o en situaciones clínicas especiales. Entre estos tenemos: Etionamida, capreomicina, kanamicina, amikacina, ácido paraaminosalicílico (PAS), cicloserina, rifabutina, claritromicina, rifapentina, ofloxacino, ciprofloxacino, levofloxacino y moxifloxacino<sup>27</sup>.

En la fase de inducción usamos una asociación de fármacos con acción bactericida, eliminando rápidamente un gran número de bacilos de multiplicación rápida y así obtener en un periodo breve la conversión bacteriológica. Mientras que, en la fase de consolidación se utiliza fármacos con poder esterilizante que favorecen la eliminación de los bacilos de crecimiento lento e intermitente y evitar recaídas finalizado el tratamiento<sup>25</sup>.

En Perú<sup>27</sup>, se administra el esquema I en primera instancia, compuesto por: Isoniazida, Rifampicina y Pirazinamida durante los 2 primeros meses y posteriormente se continúa con Isoniazida y Rifampicina durante 4 meses hasta completar 6 meses de tratamiento, el cual tiene un alto poder bactericida y esterilizante, con un índice inferior a 1-2% de recidiva y presenta poca reacción adversa farmacológica lo que resulta más adaptable al paciente, en cuanto a los pacientes con infección VIH+ o inmunodeprimidos se recomiendan 2 meses de Isoniazida, Rifampicina y Pirazinamida más 7 meses de Isoniazida y Rifampicina.

Cuando se sospecha de resistencia a Isoniazida en grupos de riesgo como pacientes inmigrantes de países con alto índice de resistencia al primer esquema, pacientes portadores de VIH, privados de la libertad, alcohólicos o drogadictos o que ya hayan abandonado previamente el tratamiento, se indica etambutol en los dos primeros meses y es recomendable el tratamiento directamente observado (DOT), con pautas intermitentes o el ingreso hospitalario para garantizar el cumplimiento<sup>27</sup>.

Las dosis se ajustan de acuerdo con el peso del paciente, se administrarán diariamente, de una sola vez, por la mañana y en ayunas.

Cuando se presenta intolerancia o contraindicación de algún fármaco antituberculoso de primera línea, tenemos estos esquemas opcionales<sup>27</sup>:

- Si no se puede usar la Isoniazida: 2 meses Etambutol, Pirazinamida y Rifampicina (2 EZR) + 10 meses Etambutol y Rifampicina (10 ER).
  
- Si no se puede utilizar Rifampicina: 2 meses Etambutol, Pirazinamida e Isoniazida (2 EZH) + 10 meses Etambutol e Isoniazida (10 EH).
  
- Si no se puede utilizar la Pirazinamida: 2 meses Etambutol, Rifampicina e Isoniazida (2 ERH) + 7 meses Isoniazida y Rifampicina (7 HR), o bien 2 meses Estreptomina, Rifampicina e Isoniazida (2 SRH) + 7 meses Isoniazida y Rifampicina (7 HR).

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las resistencias a los fármacos antituberculosos, existen dos tipos<sup>27</sup>:

- 1) Resistencia primaria: Se presenta en pacientes que no han recibido tratamiento antituberculoso previo.
- 2) Resistencia secundaria o adquirida: Se adquiere por la utilización inadecuada de los fármacos antituberculosos, con generación de cepas resistentes.

Es importante tener en cuenta realizar la analítica completa (hemograma, perfil hepatorenal, ácido úrico y serología para VIH) antes de iniciar el esquema de tratamiento, en cuanto a los controles radiológicos se realizan en el 2º y 6º mes de tratamiento, teniendo en cuenta que la mejoría radiológica es más lenta que la clínica<sup>25</sup>.

El mejor método para el seguimiento de la respuesta al tratamiento es la evaluación bacteriológica. En todos los pacientes se deberá solicitar baciloscopia y cultivo de esputo al 2º, 4º y 6º mes del tratamiento<sup>24</sup>.

El 80% de los pacientes presenta cultivo negativo al final del 2º mes de tratamiento y prácticamente la totalidad al final del 3º mes. Cuando los cultivos siguen siendo positivos después de tres meses de tratamiento debe considerarse la posibilidad de fracaso terapéutico o resistencia al tratamiento, debiendo remitir al paciente a un centro de referencia con experiencia en el tratamiento de tuberculosis.<sup>24,25</sup>

### **5.1. Adherencia al tratamiento**

Se define según la OMS (Organización Mundial de la Salud) como el cumplimiento de la medicación de acuerdo con dosificación y duración del tratamiento propuesto, además de asistir a la programación de citas para control y seguimiento, cambio de hábitos y estilo de vida inadecuados y la toma de análisis o pruebas para ver el avance o mejoría debido al tratamiento.<sup>1</sup>

### **5.2. Abandono del tratamiento**

El abandono o la “no adherencia” del tratamiento se define como el incumplimiento de instrucciones terapéuticas, sea de manera voluntaria o inadvertida, muchas veces siendo de causa multifactorial.

Se define como la condición del paciente el cual abandona el tratamiento antituberculoso durante 30 días consecutivos o más, según la Norma Técnica del MINSA-ESN-PCT.<sup>27</sup>

### **5.3. Factores Socioeconómicos**

El abandono del tratamiento de la tuberculosis se origina por una estrecha interrelación de factores, sean propios del paciente con su entorno social, económico, cultural y demográfico.<sup>17</sup>

La mayoría de los estudios evalúan distintos factores, como son: La edad, el género, nivel de escolaridad, el estado civil, la ocupación que mantiene y los ingresos mensuales que obtiene en su trabajo, los servicios básicos con los cuales

cumple la familia, y otras comorbilidades como una infección con el virus de la inmunodeficiencia humana o consumo desmedido de alcohol, tabaco y/o drogas <sup>18</sup> En cuanto a la edad, no hay una edad que reproduzca una mayor tasa de abandono.<sup>18</sup>

Sin embargo, en lo que respecta al género, varios estudios enfatizan que los hombres tienen un mayor riesgo a abandono. <sup>19,20</sup>

También se tiene una evidencia clara que, el nivel de estudios se correlaciona de manera inversamente proporcional. Siendo así que, a un menor nivel de estudios, se asocia a una mayor tasa de abandono de tratamiento.

En un estudio peruano realizado durante el año 2012 pone en manifiesto que el tener menos de 6 años de escolaridad correlaciona con una mayor tasa de abandono de tratamiento que el grupo de personas que tenía escolaridad de 6 a 11 años (OR: 22,19; IC 95% 1,92-256,10; p: 0,013).<sup>13</sup>

A su vez, en un estudio chileno realizado durante el año 2015, en relación con el estado civil, se encontró que los pacientes solteros tenían la mitad del riesgo de abandono (6.1%), comparado con los casados (12.6%), mientras que los viudos, separados o divorciados tenían un 14.3%, confirmándose que el estado civil casado y la convivencia con su familia es un componente de apoyo vital que se brinda al paciente y un factor de soporte que conlleva mejor adherencia al tratamiento. <sup>21</sup>

Y finalmente, para mencionar una de las principales características de la TBC es que, desde la antigüedad, ha sido asociada a la desnutrición, el hacinamiento, la falta de servicios básicos, la inadecuada vivienda con pobres medidas de higiene, además de la pobreza, el desempleo, así como los ingresos bajos son considerados factores de riesgo para abandono del tratamiento.<sup>2,28</sup>

Bajo estas características mencionadas, existe una probabilidad de 2 a 5% de desarrollar la enfermedad sobre todo en países pobres o en vía de desarrollo.<sup>2</sup>

### **2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES**

**Caso de tuberculosis pulmonar:** Persona que tiene diagnóstico de tuberculosis pulmonar con compromiso del parénquima pulmonar con o sin confirmación bacteriológica sea mediante baciloscopía, cultivo o prueba molecular.

**Caso de tuberculosis pulmonar sensible:** Es el caso que presenta sensibilidad ante los fármacos del primer esquema de tratamiento (Isoniazida, Rifampicina, Etambutol y Pirazinamida).

**Caso antes tratado:** Paciente con diagnóstico de tuberculosis con antecedente de haber recibido tratamiento antituberculoso por 30 días o más y se clasifica en tres: recaída, abandono recuperado y fracaso.

- **Recaída:** Paciente que presenta un nuevo episodio de tuberculosis diagnosticado luego de ser dado de alta, catalogado como curado o tratamiento terminado.
- **Abandono recuperado:** Paciente que no concurrió a recibir tratamiento por más de 30 días consecutivos, catalogado como abandono y es nuevamente captado por el establecimiento de salud para reiniciar tratamiento desde la primera dosis.
- **Fracaso:** Paciente que ingresa a un nuevo tratamiento luego de haber sido declarado fracaso terapéutico de un esquema con medicamentos de primera o segunda línea.

**Curado:** Paciente con confirmación bacteriológica de inicio, que culmina el esquema de tratamiento y presenta baciloscopía de esputo negativa durante el último mes de tratamiento.

**Factores socioeconómicos:** Características asignadas al estrato socioeconómico, lugar de procedencia, edad, sexo, nivel de educación, ocupación, etc.

## **CAPITULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. HIPÓTESIS**

##### **3.1.1 HIPÓTESIS GENERAL**

Los factores de riesgo socioeconómicos se asocian al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

##### **3.1.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- La edad >50 años se asocia al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.
- El sexo masculino se asocia al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.
- El estado civil soltero(a) se asocia al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.
- El nivel de estudio incompleto se asocia al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.
- La desocupación se asocia al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.
- Los hábitos nocivos se asocian al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.
- El abandono de tratamiento previo se asocia al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

#### **3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN**

### **3.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE**

**Abandono del tratamiento de tuberculosis sensible:** Condición en el cual paciente abandona el tratamiento antituberculoso durante 30 días consecutivos o más, según la norma técnica del MINSA-ESN-PCT.<sup>27</sup>

### **3.2.2 VARIABLES INDEPENDIENTES**

**Edad:** La edad (o edad biológica) es el tiempo transcurrido en años desde el nacimiento de un ser vivo.

**Sexo:** Género orgánico del paciente.

**Estado Civil:** Condición de unión social de pareja.

**Nivel de estudios:** Niveles académicos obtenidos durante el aprendizaje.

**Ocupación:** Persona que está laborando y está consignado en la historia clínica.

**Antecedente de abandono del tratamiento de tuberculosis:** Registro previo de abandono del tratamiento antituberculoso por un periodo de 30 días consecutivos o más.

**Hábitos nocivos:** Consumo de sustancias nocivas para la salud.

## **CAPITULO IV METODOLOGÍA**

El presente trabajo de investigación se ha realizado en el contexto de IV CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS, según enfoque y metodología publicada.<sup>30</sup>

### **4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Observacional porque no se realiza manipulación de las variables, analítico porque se establece relación y se mide la asociación entre las variables, de Cohorte Retrospectivo, porque se tomaron los datos de las historias clínicas desde enero 2016 hasta diciembre 2018 y se halla la incidencia de sufrir un evento en presencia o ausencia de cierta exposición o condición de riesgo.

### **4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN**

La población total fue de 408 pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar sensible en tratamiento en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

#### **Selección y tamaño de muestra**

Se ha seleccionado a todos los pacientes del estudio para el análisis estadístico.

#### **Tipo de muestreo**

No probabilístico por conveniencia tipo censo.

#### **Unidad de análisis**

Historias clínicas de los pacientes con diagnóstico confirmado de tuberculosis sensible que reciben tratamiento en el Centro de Salud Juan Pablo II - Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

### **4.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **Criterios de Inclusión**

-Paciente mayor o igual a 15 años con tuberculosis pulmonar sensible tratado en Centro de Salud de los Olivos durante el año 2018.

-Paciente mayor o igual a 15 años con tuberculosis que abandonaron el tratamiento antituberculoso por un periodo de 30 días consecutivos o más.

**Criterios de Exclusión:**

- Pacientes que fallecen durante el tratamiento antituberculoso.
- Pacientes con diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar.
- Pacientes referidos o contrarreferidos de otros centros de salud.
- Pacientes con historias clínicas incompletas.

**4.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Para el estudio realizado se tomó en cuenta 8 variables que podrían estar asociadas al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible. Dichas variables se asociaron en una tabla de 2 x 2. La operacionalización que se realizó se puede apreciar en el cuadro anexado al final del trabajo. (Anexo 2)

**4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para evaluar los factores de riesgo socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento antituberculoso, se recolectó datos de las historias clínicas solicitadas en el establecimiento de salud de los pacientes con diagnóstico confirmado de tuberculosis sensible con una ficha de recolección de datos. (Anexo 3)

**4.6. RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se solicitó el permiso al Centro de Salud mencionado para obtener la cantidad de historias clínicas solicitadas en este estudio, y las que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión.

Se procedió a recolectar los datos con el llenado de la ficha de recolección de datos, el cual se encuentra anexada al final del presente trabajo.

Además, se contó con el apoyo del Programa de Control de Tuberculosis del establecimiento, de la Unidad Técnica de Tuberculosis donde tienen registro de la

información de cada paciente, debido a la estrategia de vigilancia y tratamiento de la población.

#### **4.7. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Acabada la recolección de datos y transportada toda la data al Excel, se procedió al ingreso de los datos en el programa SPSS vs 25. Posteriormente, se realizó un control de la calidad de los datos en base a la operacionalización de las variables y objetivos del estudio.

Para las variables del estudio se utilizó la tabla de frecuencias que muestra la distribución de los datos mediante sus frecuencias relativas y absolutas y para la estimación del riesgo y nivel de significancia entre las variables se utilizó la medida de asociación Riesgo Relativo (RR).

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 5.1. RESULTADOS

**Tabla 1.** Frecuencias de abandono del tratamiento TBC, edad, sexo, estado civil, nivel de estudios, ocupación, abandono previo del tratamiento TBC y hábitos nocivos del paciente.

		Frecuencia	Porcentaje
Abandono del tratamiento TBC	si	156	38,2%
	no	252	61,8%
Edad del paciente	>50 años	134	32,8%
	15-50 años	274	67,2%
Sexo del paciente	masculino	254	62,3%
	femenino	154	37,7%
Estado civil del paciente	soltero(a)	214	52,5%
	casado(a)	194	47,5%
Nivel de estudios del paciente	incompleto	243	59,6%
	completo	165	40,4%
Ocupación del paciente	no trabaja	75	18,4%
	trabaja	333	81,6%
	urbana	210	51,5%
Abandono previo del tratamiento TBC	si	165	40,4%
	no	243	59,6%
Hábitos nocivos del paciente	si	149	36,5%

	no	259	63,5%
Total		408	100,0%

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 1**, se observa un total de 408 pacientes el cual se dividió en dos grandes grupos, los que abandonaron el tratamiento antituberculoso que fue un 38,2%(n=156) y los que no abandonaron el tratamiento un 61,8%(n=252).

Respecto a la variable edad se dividió en dos grupos: 15-50 años siendo el 67,2% (n=274) y >50 años, el 32,8% (n=134), la media de edad es 44,58 años con una desviación estándar 18,80. En cuanto al sexo del paciente un 62,3% (n=254) son de sexo masculino y 37,7% (n=154), de sexo femenino. Luego, en estado civil del paciente se encontró un 52,5% (n=214) que son solteros y 47,5% (n=194) son casados. Respecto a nivel de estudios del paciente, se encontró que 59,6% (n=243) tienen estudios incompletos y el 40,4% (n=165) presentan estudios completos.

Luego en la ocupación del paciente, fue un 18,4%(n=75) los que no trabajan y el 81,6%(n=333) los que trabajan. En cuanto al abandono previo del tratamiento TBC, un 40,4%(n=165) abandonaron previamente el tratamiento y el 59,6%(n=243) no lo hicieron. Finalmente, en hábitos nocivos del paciente el 36,5%(n=149) lo presentaron y el 63,5%(n=259).

**Tabla 2.** Tabla de contingencia entre edad del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

		Abandono del tratamiento TBC		Total
		si	no	
Edad del paciente	>50 años	84	50	134
	15-50 años	72	202	274

---

Total	156	252	408
-------	-----	-----	-----

---

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 2**, se describe en la tabla de contingencia que 72 pacientes del grupo de edades comprendidos entre los 15-50 años abandonaron el tratamiento y 202 pacientes no lo abandonaron, en cuanto al grupo de >50 años, 84 pacientes abandonaron y 50 pacientes no abandonaron el tratamiento antituberculoso.

**Tabla 2a.** Medida de asociación entre la edad del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

---

### Estimación de riesgo

---

	Valor RR	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Para cohorte Abandono del tratamiento TBC = si	2,386	1,881	3,025

---

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 2a**, se describe la medida de asociación entre la edad del paciente y abandono del tratamiento antituberculoso, se aprecia un RR= 2,386; IC95% (1,88-3,02), con significancia estadística, lo que se traduce como el grupo de pacientes >50 años tienen 2,38 veces más riesgo de abandonar el tratamiento antituberculoso que el grupo de pacientes con edades comprendidas entre 15-50 años.

**Tabla 3.** Tabla de contingencia entre sexo del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

---

### Tabla cruzada Sexo del paciente\*Abandono del tratamiento TBC

---

		Abandono del tratamiento TBC		Total
		si	no	
Sexo del paciente	masculino	116	138	254
	femenino	40	114	154
Total		156	252	408

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 3**, se describe en la tabla de contingencia que 116 pacientes del sexo masculino abandonaron el tratamiento y 138 pacientes no lo abandonaron, en cuanto sexo femenino, 40 pacientes abandonaron y 114 pacientes no abandonaron el tratamiento antituberculoso.

**Tabla 3a.** Medida de asociación entre sexo del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

Estimación de riesgo			
	Valor RR	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Para cohorte Abandono del tratamiento TBC = si	1,758	1,305	2,370

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 3a**, se describe la medida de asociación entre el sexo del paciente y abandono del tratamiento antituberculoso, se aprecia un RR= 1,75; IC95% (1,30-2,37), con significancia estadística, lo que se traduce en pacientes de sexo masculino tienen 1,75 veces más riesgo de abandonar el tratamiento antituberculoso que los pacientes de sexo femenino.

**Tabla 4.** Tabla de contingencia entre estado civil del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

**Tabla cruzada Estado civil del paciente\* Abandono del tratamiento TBC**

		Abandono del tratamiento TBC		Total
		si	no	
Estado civil del paciente	soltero(a)	86	128	214
	casado(a)	70	124	194
Total		156	252	408

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 4**, se describe en la tabla de contingencia que 70 pacientes del estado civil casado abandonaron el tratamiento y 124 pacientes no lo abandonaron, en cuanto a los solteros, 86 pacientes abandonaron y 128 pacientes no abandonaron el tratamiento antituberculoso.

**Tabla 4a.** Medida de asociación entre estado civil del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

	Estimación de riesgo		
	Valor RR	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Para cohorte Abandono del tratamiento TBC = si	1,114	,869	1,428

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 4a**, se describe la medida de asociación entre el estado civil del paciente y abandono del tratamiento antituberculoso, se aprecia un RR= 1,11; IC95% (0,86-1,42), sin significancia estadística, lo que se traduce como tanto los pacientes con estado civil soltero(a) y casado(a) tienen 1,11 veces el riesgo de abandonar el tratamiento antituberculoso.

**Tabla 5.** Tabla de contingencia entre nivel de estudios del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

**Tabla cruzada Nivel de estudios del paciente\*Abandono del tratamiento TBC**

		Abandono del tratamiento TBC		Total
		si	no	
Nivel de estudios del paciente	incompleto	140	103	243
	completo	16	149	165
Total		156	252	408

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 5**, se describe en la tabla de contingencia que 140 pacientes con nivel de estudios incompleto abandonaron el tratamiento y 103 pacientes no lo abandonaron, en cuanto a los que tienen estudios completos, 18 pacientes abandonaron y 149 pacientes no abandonaron el tratamiento antituberculoso.

**Tabla 5a.** Medida de asociación entre nivel de estudios del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

	Valor RR	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Para cohorte Abandono del tratamiento TBC = si	5,941	3,684	9,582

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 5a**, se describe la medida de asociación entre el nivel de estudios del paciente y abandono del tratamiento antituberculoso, se aprecia un RR= 5,94; IC95% (3,68-9,58), con significancia estadística, que se traduce en los pacientes con nivel de estudios incompletos tienen 5,94 veces más el riesgo de abandonar el tratamiento frente a los que tienen estudios completos.

**Tabla 6.** Tabla de contingencia entre ocupación del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

		Abandono del tratamiento TBC		Total
		si	no	
Ocupación del paciente	no trabaja	43	32	75
	trabaja	113	220	333
Total		156	252	408

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 6**, se describe en la tabla de contingencia que 43 pacientes que no trabajan abandonaron el tratamiento y 32 pacientes que no trabajan no lo abandonaron y en cuanto a los que trabajan 113 pacientes abandonaron el tratamiento y 220 pacientes que trabajan no lo abandonaron.

**Tabla 6a.** Medida de asociación entre ocupación del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

	Valor RR	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Para cohorte Abandono del tratamiento TBC = si	1,690	1,321	2,161

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 6a**, se describe la medida de asociación entre la ocupación del paciente y abandono del tratamiento antituberculoso, se aprecia un RR= 1,69; IC95% (1,32-2,16), con significancia estadística, que se traduce en los pacientes que no trabajan tienen 1,69 veces más riesgo de abandonar el tratamiento frente a los que trabajan.

**Tabla 7.** Tabla de contingencia entre abandono previo de abandono del tratamiento antituberculoso y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

		Abandono del tratamiento TBC		Total
		si	no	
Abandono previo del tratamiento TBC	si	82	83	165
	no	74	169	243
Total		156	252	408

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 7**, se describe en la tabla de contingencia que 82 pacientes tuvieron antecedente de abandono del tratamiento y 83 pacientes que a pesar de haber tenido ese antecedente no abandonaron el tratamiento, en cuanto a los que no tuvieron dicho antecedente fueron 74 pacientes que abandonaron el tratamiento y 169 pacientes sin este antecedente abandonaron el tratamiento antituberculoso.

**Tabla 7a.** Medida de asociación entre abandono previo del tratamiento antituberculoso y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

	Estimación de riesgo		
	Valor RR	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Para cohorte Abandono del tratamiento TBC = si	1,632	1,278	2,083

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 7a**, se describe la medida de asociación entre el abandono previo del tratamiento y abandono del tratamiento antituberculoso, se aprecia un RR= 1,63; IC95% (1,27-2,08), con significancia estadística, que se traduce en los pacientes que presenta abandono previo del tratamiento tiene 1,63 veces más riesgo de abandonar el tratamiento frente a los que no tienen dicho antecedente.

**Tabla 8.** Tabla de contingencia entre hábitos nocivos del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

		Abandono del tratamiento TBC		Total
		si	no	
Hábitos nocivos del paciente	si	60	89	149
	no	96	163	259
Total		156	252	408

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 8**, se describe en la tabla de contingencia que 60 pacientes que tienen hábitos nocivos abandonaron el tratamiento antituberculoso y 89 pacientes no lo abandonaron, en cuanto a los que no tienen hábitos nocivos 96 pacientes abandonaron el tratamiento y 163 pacientes no abandonaron el tratamiento antituberculoso.

**Tabla 8a.** Medida de asociación entre hábitos nocivos del paciente y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de Los Olivos durante el periodo 2016-2018.

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
	RR	Inferior	Superior
Para cohorte Abandono del tratamiento TBC = si	1,086	,845	1,398

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En la **Tabla 8a**, se describe la medida de asociación entre los hábitos nocivos del tratamiento y abandono del tratamiento antituberculoso, se aprecia un RR= 1,08; IC95% (0,84-1,39), sin significancia estadística, que se traduce que tanto los

pacientes que presentan y los que no presentan hábitos nocivos tienen el mismo riesgo de abandonar el tratamiento antituberculoso.

**Tabla 9.** Análisis bivariado y multivariado de las variables edad, sexo, estado civil, nivel de estudios, ocupación, abandono previo del tratamiento TBC y hábitos nocivos del paciente.

Abandono del tratamiento TBC	RR (Bivariado)	95% de intervalo de confianza para RR	Sig.	RR (Multivariado)	95% de intervalo de confianza para RR	Sig.
------------------------------	-------------------	--	------	----------------------	--	------

		Límite inferior	Límite superior			Límite inferior	Límite superior	
[Edad del paciente= >50 años/15-50 años]	2,386	1,88	3,02	,000	7,559	3,407	16,774	,000
[Sexo del paciente=masculino/femenino]	1,75	1,30	2,37	,000	1,712	,926	3,164	,086
[Estado civil del paciente=soltero(a)/casado(a)]	1,11	0,86	1,42	,394	4,756	2,307	9,804	,000
[Nivel de estudios del paciente=incompletos/completos]	5,94	3,68	9,58	,000	11,463	5,552	23,666	,000
[Ocupación del paciente=no trabaja/trabaja]	1,69	1,32	2,16	,000	1,712	,765	3,830	,191
[Abandono previo del tratamiento TBC=sí/no]	1,63	1,27	2,08	,000	2,521	1,469	4,327	,001
[Hábitos nocivos del paciente=sí/no]	1,08	0,84	1,39	,522	,865	,513	1,458	,586

Fuente: Historias Clínicas: Base de datos de pacientes en tratamiento antituberculoso pulmonar sensible en un centro de salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018.

En cuanto al análisis multivariado de las variables del estudio nos resultó que la edad del paciente >50 años es significativamente estadística con un RR de 7,55 IC95% (3,40-16,77), la variable sexo masculino no es estadísticamente significativo con un RR de 1,71 IC95% (0,92-3,16), la variable estado civil soltero(a) es significativamente estadística con un RR de 4,75 IC95% (2,30-9,80), la variable nivel de estudios incompletos es significativamente estadística con un RR de 11,46 IC95% (5,55-23,66), la variable pacientes que no trabajan no es significativamente estadística con un RR de 1,71 IC95% (0,76-3,83), la variable abandono previo del tratamiento de tuberculosis es significativamente estadística con RR de 2,52 IC95% (1,46-4,32) y finalmente, la variable hábitos nocivos del paciente no es significativamente estadística con RR de 0,86 IC95% (0,51-1,45). Con estos resultados se puede concluir que las variables edad >50 años, estado civil soltero(a), nivel de estudios incompletos y abandono previo del tratamiento de tuberculosis son factores de riesgos socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

## 5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente estudio, el análisis del Riesgo Relativo (RR) para la variable edad nos dio como resultado que los pacientes > 50 años tienen 2,38 veces más riesgo de abandonar el tratamiento antituberculoso [RR= 2,38; IC95% (1,88-3,02)], que los pacientes que tienen entre 15-50 años, como fue descrito en un estudio caso y control realizado por Dante Roger Culqui Lévano y col. en el año 2012, cuyo objetivo fue identificar factores de riesgo para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Perú. Se concluye que: *“Los factores pronósticos de abandono de tratamiento es ser mayor de 40 años (OR=1.68 IC95% 1.12- 2.51)”*<sup>13</sup>, lo que se confirma también en el análisis multivariado que da como resultado un RR de 7,55 IC95% (3,40-16,77), con significancia estadística, esto indica, que los pacientes >50 años son un factor de riesgo asociado al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

Luego se analiza la variable sexo del paciente y en nuestro estudio se determinó que los pacientes de sexo masculino tienen 1,75 veces más riesgo de abandonar el tratamiento antituberculoso [RR= 1,75; IC95% (1,30-2,37)], que las pacientes de sexo femenino, así lo confirma el análisis de 134 auditorías de abandono en Chile realizada por Zulema Torres y col. entre los años 2009-2013, ya mencionada anteriormente donde se concluye que: *“La mayoría de los pacientes que abandonaron el tratamiento antituberculoso son de sexo masculino”*<sup>21</sup>, en otro estudio transversal hecho por el Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires- Argentina en setiembre 2016, se concluye que: *“Los varones tuvieron mayor riesgo de no adherencia al tratamiento y por ende a abandonarlo por completo”*<sup>6</sup>, de igual forma, en el estudio de tipo cuantitativo, método observacional, diseño descriptivo realizado en la Red de Salud Rímac-San Martín-Los Olivos en el año 2012. cuya conclusión destacada se obtuvo *“los que abandonan el tratamiento antituberculoso pertenecen al sexo masculino”*<sup>10</sup> y finalmente un estudio analítico realizado por M.J. Molina Rueda y col. en el año 2012, en Granada, que concluye: *“El abandono del tratamiento TBC se asoció a ser varón”*<sup>12</sup>, sin embargo, en el estudio multivariado resulta un RR de 1,71 IC95% (0,92-3,16), sin significancia estadística, lo que indica, que los pacientes de sexo masculino no son un factor de riesgo asociado al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

En cuanto a la variable estado civil, el estudio arrojó tanto los pacientes solteros(a) como casados(a) tienen 1,11 veces el mismo riesgo de abandonar el tratamiento antituberculoso [RR= 1,11; IC95% (0,86-1,42)], mientras que en otros estudios revisados se relaciona a los solteros con el abandono del tratamiento, como en el estudio realizado por Ferrer Kirshbaum A y col. sobre Adherencia al tratamiento de la tuberculosis en el adulto en Santiago de Chile durante el año 1991, donde resulta que: *“Las proporciones de abandono en los individuos casados fueron de 4.2% comparadas con 12.5% para viudos y 16.9% para solteros, pues se menciona al estado civil casado y la convivencia con su familia como un componente del apoyo familiar que se brinda al paciente y un factor que conlleva*

*mejor adherencia al tratamiento*<sup>13</sup>, en otros estudios enfatizan la importancia de este aspecto como en el estudio de casos y controles realizado por Wilfredo Vargas Onofre en Perú entre los años 2003-2007 que expone “*Los factores relacionados con el ambiente o entorno del paciente, tales como el apoyo familiar, amical o laboral promueven la adherencia al retratamiento y evitan el riesgo de abandono al mismo*”<sup>11</sup>, mientras que, en el análisis multivariado da como resultado un RR de 4,75 IC95% (2,30-9,80), con significancia estadística, esto indica, que los pacientes solteros(a) son un factor de riesgo asociado al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

Por otra parte, la variable nivel de estudios es una de las más importantes, pues en nuestro estudio es un factor de alto riesgo, los pacientes con nivel de estudios incompleto tienen 5,94 veces más riesgo de abandonar el tratamiento antituberculoso [RR= 5,94; IC95% (3,68-9,58)], que los que presentan nivel estudios completos, tal como lo confirma el presente estudio así como múltiples estudios revisados en la bibliografía, tenemos un estudio de casos y controles retrospectivo no pareado realizado por la Escuela de Medicina de la Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC), en el año 2016, donde se concluye mediante un análisis multivariado que: “*Quienes cursaron menos de seis años de educación (OR: 22,2; IC95%: 1,9-256,1) tenían mayor probabilidad de abandonar el tratamiento antituberculoso*”<sup>5</sup>, otro estudio caso y control realizado por Dante Roger Culqui Lévano y col. en el año 2012, donde se concluye que: “*De los nueve factores estudiados, el nivel de educación inferior: secundaria (OR=1.88/1.09-3.26), primaria (OR=2.46/1.24-4.86) se considera como factor pronóstico de abandono del tratamiento antituberculoso*”<sup>13</sup>, lo que se confirma en el análisis multivariado que da como resultado un RR de 11,46 IC95% (5,55-23,66), con significancia estadística, lo que indica, que los pacientes con estudios incompletos son un factor de riesgo importante asociado al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

Mientras que, la variable ocupación, en nuestro estudio resultó ser estadísticamente significativo, la mayoría que tienden a abandonar el tratamiento son los pacientes que no trabajan con un 1,69 veces más riesgo de abandono [RR= 1,69; IC95% (1,32-2,16)], frente a los pacientes que trabajan, en los estudios revisados como el realizado por María Belén Herrero y col. en el año 2011, cuyo objetivo fue sistematizar el conocimiento producido e identificar factores asociados a la no adherencia al tratamiento de la TBC en relación con las características sociodemográficas de los pacientes, se concluye que: *“El nivel de ocupación fue analizado por una proporción considerable de investigaciones, pero sólo un escaso número de ellas halló una asociación significativa entre la condición de empleo y el abandono del tratamiento. Según los resultados de estos estudios, los factores asociados a la no adherencia fueron, en primer lugar, el desempleo y luego el empleo inestable o de menor nivel, los cuales han sido considerados por un tercio de los estudios, y sólo una proporción minoritaria de ellos halló una asociación positiva entre alguno de esos indicadores y el abandono del tratamiento”*<sup>14</sup>, en otro estudio realizado por Dalens Remigio Evelyn en el año 2012, es un estudio de tipo cuantitativo, método observacional, diseño descriptivo realizado en la Red de Salud Rímac-San Martín-Los Olivos, donde expone: *“Los factores de riesgo como contar con bajo ingreso económico son desencadenantes principales para el abandono del tratamiento antituberculoso”*<sup>10</sup>, mientras que en el análisis multivariado resulta un RR de 1,71 IC95% (0,76-3,83), sin significancia estadística, esto indica, que los pacientes que no trabajan no son un factor de riesgo asociado al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

Ahora, la variable abandono previo del tratamiento antituberculoso, es un factor de riesgo muy importante, en nuestro estudio se halló que los pacientes con este antecedente tienen 1,63 veces más riesgo de abandonar el tratamiento [RR= 1,63; IC95% (1,27-2,08)], frente a los que no presentan el antecedente, en las revisiones bibliográficas podemos encontrar un estudio de casos y controles no pareado realizado por Dante R. Culqui y col. durante el 2004-2005 y que finalizan tratamiento hasta septiembre 2006, se definieron como casos (265) los pacientes

que abandonaron el tratamiento por 30 días consecutivos, y como controles (605) los que completaron el tratamiento sin interrupción, donde se concluye que: *"El abandono del tratamiento antituberculoso se asoció a factores no modificables como tener antecedente de abandono de tratamiento antituberculoso (OR = 7,95; IC: 4,76-13,27)"*<sup>13</sup>, lo que confirma el análisis multivariado con un RR de 2,52 IC95% (1,46-4,32), con significancia estadística, esto indica, que los pacientes con antecedente de abandono del tratamiento antituberculoso son un factor de riesgo asociado al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

Mientras que, la asociación de hábitos nocivos con el abandono del tratamiento, en nuestro estudio, no se halló significancia estadística [RR= 1,08; IC95% (0,84-1,39)], cabe mencionar su importancia, con el estudio ya antes revisado, realizado por Dante R. Culqui y col. durante el año 2004-2005, un caso-control no pareado en pacientes diagnosticados de tuberculosis durante 2004-2005, que finalizan su tratamiento en septiembre del 2016, donde se halló que *"el abandono del tratamiento se asoció al consumo de drogas recreativas (OR = 3,74; IC: 1,25-11,14)"*.<sup>13</sup>

Una revisión anterior, también muestra un estudio descriptivo de la información contenida en las auditorías de abandono enviadas a una revista de enfermedades respiratorias en Chile, realizada por Zulema Torres y col. entre los años 2009-2013, y se halla que: *"El 62,7% presenta algún factor de riesgo asociado al abandono, especialmente alcoholismo y drogadicción y el 16,5% corresponde a personas en situación de calle, pero la mayoría de los casos abandonó durante la fase intermitente del tratamiento y la causa del abandono estuvo fundamentalmente asociada a factores del paciente, como abuso de sustancias"*.<sup>21</sup>

Otra revisión de estudio de casos y controles realizado por Jorge Luis Lozano Salazar y col. en el Municipio de Santiago de Cuba durante el año 2005, aborda los principales factores de riesgo socioeconómicos de la tuberculosis pulmonar, donde concluye: *"Los factores de riesgo socioeconómicos asociados causalmente*

*con la tuberculosis pulmonar resultaron ser el consumo de bebidas alcohólicas y la exposición al tabaco”.*<sup>20</sup>

Por último, en un estudio observacional y descriptivo realizado en la Red de Salud Rímac-San Martín-Los Olivos durante el año 2012, conformada por todas las personas en situación de abandono al esquema I de tratamiento durante el 2010, se obtuvo como conclusión: *“Entre los factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso se destacaron el consumo de alcohol, cigarros y drogas”*<sup>10</sup>, lo que efectivamente se confirma en el análisis multivariado con un RR de 0,86 IC95% (0,51-1,45), sin significancia estadística, lo que indica, que los pacientes con hábitos nocivos no son un factor de riesgo asociado al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

Finalmente, el porcentaje de abandono del tratamiento antituberculoso de una población total de 408 pacientes en un periodo de dos años (2016-2018) se obtuvo que sólo el 38,2% abandonan el tratamiento y un 67,1% no lo abandonan, por lo que debemos seguir enfatizando en las medidas de prevención hacia la población a fin de evitar complicaciones tras el abandono del tratamiento, lo que definiremos en las recomendaciones del estudio.

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- **CONCLUSIONES:**

1. Se determinó que más de un tercio de los pacientes del Centro de Salud Juan Pablo II de los Olivos abandonaron el tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible durante el periodo 2016-2018.
2. Se determinó que los pacientes >50 años (RR 7,55), pacientes solteros (RR 4,75), pacientes con estudios incompletos (RR 11,46) y los pacientes que presentan abandono previo del tratamiento de tuberculosis (RR 2,52) son factores de riesgo socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.
3. Las variables sexo, ocupación, zona de vivienda y hábitos nocivos del paciente no son estadísticamente significativos en el estudio, como factores de riesgo socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.

- **RECOMENDACIONES:**

1. El presente estudio servirá como fuente de información para la realización de estudios posteriores acerca de los factores de riesgo socioeconómicos para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible, además que, nos permite revisar y entender el papel que tiene cada uno de estos factores, teniendo presente las complicaciones que se genera al abandonar el tratamiento.
2. De acuerdo con los resultados obtenidos, debemos poner énfasis en la concientización y medios de difusión acerca de la importancia de cumplir con el tratamiento de tuberculosis adecuadamente, esto no solo evitará la

propagación del agente causal, sino que disminuirá la morbimortalidad en la población que la padece, siendo éste un punto clave a tomar en cuenta desde nuestra práctica médica hacia nuestros pacientes, sobre todo en aquellos grupos más vulnerables encontrados en este estudio.

3. El abandono del tratamiento antituberculoso se debe a más factores de riesgo asociados, que no fueron incluidos en este estudio como son las reacciones adversas que se presentan durante el tratamiento, el sentir mejoría temporal y suspender abruptamente el tratamiento, vivir en pobreza y/o abandono social, ausencia o información errónea respecto al tema, por ello, debemos ampliar el campo de estudio acerca de este importante tema de salud pública que sigue generando mucho impacto en la población peruana.

## XI. BIBLIOGRAFÍA:

1. World Health Organization (WHO). Global Tuberculosis Report 2015. Geneva: World Health Organization; 2015.
2. Perú, Ministerio de Salud. Situación de TB en el Perú y la respuesta del Estado (Plan de Intervención, Plan de Acción) [Internet]. Lima: MINSA; 2017 [citado el 10 de enero del 2019]. Disponible en: [www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180605122521.pdf](http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180605122521.pdf)
3. Martín L. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. Rev. Cubana Salud Pública. [Revista Online] 2004 [citado el 12 de enero de 2019]; 30(4).
4. Silva G E, Galeano E, Correa J O, Adherencia al tratamiento. Implicaciones de la no-adherencia. Acta Médica Colombiana 2005. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163113820004>. Fecha de consulta: 12 de enero de 2019.
5. Anduaga-Beramendi Alexander, Maticorena-Quevedo Jesus, Beas Renato, Chanamé-Baca Diego M, Veramendi Mary, Wiegering-Rospigliosi Andrés et al. Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un establecimiento de salud de atención primaria, Lima, Perú. Acta méd. peruana [Internet]. 2016 ene [citado 2019 Jan 11]; 33(1):21-28.
6. Herrero Maria Belen, Arrossi Silvina, Ramos Silvina, Braga Jose Ueleres. Social determinants of nonadherence to tuberculosis treatment in Buenos Aires, Argentina. Cad. Saúde Pública [Internet]. 2016 Sep [cited Jan 19];31(9):1983-1994.
7. Muture BN, Keraka MN, Kimuu PK, Kabiru EW, Ombeka VO, Oguya F. Factors associated with default from treatment among tuberculosis patients in Nairobi province, Kenya: A case control study. BMC Public Health. 2011; 11(1):696.

8. Silva PdF, Moura GS, CaldasAdJM. Factores asociados ao abandono do tratamento da tuberculose pulmonar no Maranhão, Brasil, no período de 2001 a 2010. *Cad Saude Publica*. 2014;30(8):1745-54.
9. Dalens Remigio Evelyn Isabel. Factores que inducen al abandono de tratamiento en pacientes con tuberculosis. Red de Salud Lima Norte V Rímac-San Martín-Los Olivos. Lima, abril 2012.
10. Vargas W. Onofre, et al. Factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes en retratamiento, en el distrito La Victoria periodo 2003 - 2007 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de medicina humana. 2012.
11. Molina M.L, Ajuria A, Rodriguez M, López B. Factores asociados al abandono del tratamiento de la tuberculosis en la provincia de Granada. *Rev Clin Esp* 2012; 212:383-8 - Vol. 212 Núm.8
12. Culqui D, Munayco C, Grijalva C, Cayla J, Horna O, Alva K, et al. Factores asociados al abandono de tratamiento antituberculoso convencional en Perú. *Arch Bronconeumol*. 2012;48(5):150–155
13. Ferrer Ximena, Kirschbaum Aída y col. Adherencia al tratamiento de la tuberculosis del adulto en Santiago, Chile. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP)*;111(5), nov. 1991. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/16568>
14. Rajeswari R, Muniyandi M, Balasubramanian R, Narayanan PR. Perceptions of tuberculosis patients about their physical, mental and social well-being: a field report from south India. *Soc Sci Med* 2005;60(8):1845-53.
15. Pettit, A. C., Kaltenbach, L. A., Maruri, F., Cummins, J., Smith, T. R., Warkentin, J. V., Sterling, T. R. (2013). Chronic lung disease and HIV infection are risk factors for recurrent tuberculosis in a low-incidence setting. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease: The Official Journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease*,15(7), 906–911. <http://doi.org/10.5588/ijtld.10.0448>
16. Sahile Nezenega Z, Michael Gacho YH, Ejigu Tafere T. Patient satisfaction on tuberculosis treatment service and adherence to treatment in public health

- facilities of Sidama zone, South Ethiopia. BMC Health Services Research. 2013 Mar; 13(110).
17. Campani ST, Moreira Jda S, Tietbohel CN. Pulmonary tuberculosis treatment regimen recommended by the Brazilian National Ministry of Health: predictors of treatment noncompliance in the city of Porto Alegre, Brazil. *Brasileiro de Pneumologia*. 2011 Nov-Dic.
  18. Perú, Ministerio de Salud. La Salud Mental como predictor de adherencia al tratamiento antituberculosis. 2012 [Internet]. Lima: MINSA; 2014 [citado el 12 de enero de 2019]. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2010/RM579-2010-MINSA.pdf>
  19. Lozano Salazar JL, Plasencia Asorey C, Ramos Arias D, García Díaz R, Mahíquez Machado LO. Factores de riesgo socioeconómicos de la tuberculosis pulmonar en el municipio de Santiago de Cuba [artículo en línea] *MEDISAN* 2009;13(1). [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_1\\_09/san07109.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_1_09/san07109.htm)
  20. Zulema Torres G, Tania Herrera M. Perfil del paciente con tuberculosis que abandona el tratamiento en Chile *Revista Chilena Enfermedades Respiratorias* 2015; 31: 52-57
  21. Navarro Quintero Cecilia, Rueda Rincón Jaime L. Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con TBC, *Revista ciencia y cuidado*. Vol 10 N°1-Julio 2013
  22. Caminero Luna JA. Actualización en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pulmonar. *Rev Clin Esp*. 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2015.09.005>
  23. J. Calvo Bonachera, M.S. Bernal Rosique Tuberculosis. Diagnóstico y tratamiento *Revista Clínica Española*. 2015
  24. González-Martín J. Documento de consenso sobre diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis. *Enferm Infecc Microbiol Clin*, 28 (2010), p. 297
  25. Lalvani A, Richeldi L, Kunst H. Interferon gamma assays for tuberculosis. *Lancet Infect Dis*. 2013; 5:322-3.

26. Perú, Ministerio de Salud Norma Técnica de Salud para la atención integral de las personas afectadas por TB. Resolución Ministerial N°752-2018/MINSA del 17 de agosto del 2018. Lima: MINSA; 2018.
27. L. Anibarro, J.A. Lires, F. Iglesias, C. Vilariño, A. Baloria, J.M. de Lis, R. Ojea. Factores sociales de riesgo para la falta de cumplimiento terapéutico en pacientes con tuberculosis en Pontevedra. *Gac Sanit*, 18 (2004), pp. 38-44
28. Carmen R. Gallardo, María Teresa Gea Velázquez de Castro, Juana Requena Puche, Juan José Miralles Bueno, María Vicenta Rigo Medrano, Jesús M. Aranaz Andrés. Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la infección tuberculosa. *Atención Primaria*, Volume 46, Issue 1, 2014, Pages 6-14
29. María José Molina Rueda, Andrés Martín-Vivaldi Jiménez, Francisco Molina Rueda, Tratamiento de la tuberculosis: ¿qué pacientes y por qué lo abandonan? *Atención Primaria*, Volume 44, Issue 11, 2012, Pages e25-e26
30. De la Cruz Vargas JA, Correa Lopez LE, Alatriza Gutierrez de Bambaren M del S, Sanchez Carlessi HH, Luna Muñoz C, Loo Valverde M, et al. Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. *Educ Médica* [Internet] 2 de agosto de 2018 [citado 12 enero de 2019]. Disponible en: <http://www.Sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302122>

# ANEXO A

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

NOMBRE Y APELLIDO DEL ESTUDIANTE	NOMBRES DE LOS ASESORES	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	TÍTULO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS GENERAL	DISEÑO PRELIMINAR
Reyes Zarazú, Karem Stephany	MC. Félix Conrad Llanos Tejada Dr. Jhony De la Cruz Vargas	¿Cuáles son los factores de riesgo socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018?	Factores de riesgo socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018	Determinar los factores de riesgo socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018	<p>Determinar la asociación entre la edad y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.</p> <p>Determinar la asociación entre el sexo y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.</p> <p>Determinar la asociación entre el estado civil y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.</p> <p>Determinar la asociación entre el nivel de estudios y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.</p> <p>Determinar la asociación entre la ocupación y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.</p> <p>Determinar la asociación entre los hábitos nocivos y abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.</p> <p>Calcular el porcentaje de pacientes que abandonaron el tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible.</p> <p>Interpretar los resultados obtenidos para concientizar a la prevención del abandono del tratamiento antituberculoso.</p>	Los factores de riesgo socioeconómicos se asocian al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Centro de Salud de los Olivos durante el periodo 2016-2018	Estudio observacional, analítico, de cohorte retrospectivo.

## ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Categoría</b>
<b>Edad</b>	La edad (o edad biológica) es el tiempo transcurrido en años desde el nacimiento de un ser vivo.	Número de años indicado en la historia clínica	De Razón Discreta	Independiente Cuantitativa	0= >50 años 1= 15-50 años
<b>Sexo</b>	Género orgánico	Género señalado en la historia clínica	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	1= masculino 2= femenino
<b>Estado Civil</b>	Condición de unión social de pareja	Condición social consignado en la historia clínica	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0= soltero(a) 1= casado(a)
<b>Nivel de estudios</b>	Niveles académicos obtenidos durante el aprendizaje	Condición académica señalada en la historia clínica	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0= incompleto 1= completo

<b>Ocupación</b>	Trabajo, empleo, oficio en que se desarrolla la persona	Persona que está laborando y está consignado en la historia clínica	Nominal Policotómica	Independiente Cualitativa	0= no trabaja 1= trabaja
<b>Antecedente de abandono del tratamiento de TBC</b>	Registro previo de abandono del tratamiento antituberculoso por un periodo de 30 días consecutivos o más.	Dato proporcionado por registros de epidemiología-PCT	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	1= Sí 2=No
<b>Hábitos nocivos</b>	Consumo de sustancias nocivas para la salud	El hábito nocivo consignado en la historia clínica (tabaco, alcohol o drogas)	Nominal Policotómica	Independiente Cualitativa	1= Sí 2= No
<b>Abandono del tratamiento TBC</b>	Abandono del tratamiento antituberculoso por un periodo de 30 días consecutivos o más.	Dato proporcionado por registros de epidemiología-PCT	Nominal Dicotómica	Dependiente Cualitativa	1= Sí 2= No

## **ANEXO 3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **I. DATOS GENERALES**

EDAD: 15-50 años ( )

>50 años ( )

SEXO: Masculino ( ) Femenino ( )

ESTADO CIVIL: Soltero/a ( ) Casado/a ( )

NIVEL DE ESTUDIOS: Completo ( ) Incompleto ( )

OCUPACIÓN: Trabaja ( ) No Trabaja ( )

### **II. ANTECEDENTES:**

ABANDONO PREVIO DE TRATAMIENTO TBC: Sí ( ) No ( )

HÁBITOS NOCIVOS: Sí ( ) No ( )

# ANEXO B

## ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
MANUEL HUAMÁN GUERRERO  
Oficina de Grados y Títulos

---

### ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “FACTORES DE RIESGO SOCIOECONOMICOS ASOCIADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR SENSIBLE EN UN CENTRO DE SALUD DE LOS OLIVOS DURANTE EL AÑO 2018”, que presenta la Sra. REYES ZARAZU, KAREM STEPHANY, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas, Phd, MCR, MD  
ASESOR

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas, Phd, MCR, MD  
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Lima, 19 de Marzo de 2019

## ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DE ASESOR

### Carta compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de tesis de estudiante de Medicina Humana:

Me comprometo a:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el reglamento de grados y títulos de la Facultad de Medicina Humana- URP, capítulo V sobre el Proyecto de Tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis, Asesores y Jurados de Tesis.
4. Considerar **6 meses como tiempo máximo** para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente.
5. Cumplir los principios éticos que correspondan a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis. brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de su información ante el jurado del examen profesional.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

ATENTAMENTE



**Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas, Phd, MCR, MD**

Lima, 19 de Marzo 2019

# ANEXO 3: CARTA DE REGISTRO DE SECRETARIO ACADÉMICO



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD

**Facultad de Medicina Humana**  
Manuel Huamán Guerrero

Oficio N° 1251-2019-FMH-D

Lima, 22 de marzo de 2019

Señorita

**REYES ZARAZÚ KAREM STEPHANY**

Presente.-

**ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis**

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis **"FACTORES DE RIESGO SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR SENSIBLE EN UN CENTRO DE SALUD DE LOS OLIVOS DURANTE EL AÑO 2018"**, presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha jueves 21 de marzo de 2019.

Por lo tanto queda usted expedita con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente,

Dr. Menandro Ortiz Pretel  
Secretario Académico

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

*"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"*

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco | Central: 708-0000  
Apartado postal 1801, Lima 33 - Perú | Anexo: 6010  
Email: dec.medicina@urp.pe - www.urp.edu.pe/medicina | Telefax: 708-0106

## ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA SEDE HOSPITALARIA



PERÚ Ministerio de Salud

Dirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Norte

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

Lima, 10 de Enero del 2019

Presente. -

Asunto: Permiso de realización de proyecto de tesis en Centro de Salud Juan Pablo II-  
Distrito Los Olivos

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle la aprobación respectiva para acceder a la base de datos del presente establecimiento de salud, necesario para hacer efectivo y culminar el proyecto de tesis titulado: "**FACTORES DE RIESGO SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR SENSIBLE EN UN CENTRO DE SALUD DE LOS OLIVOS DURANTE EL AÑO 2018**" perteneciente al bachiller en Medicina Humana Srta. **REYES ZARAZÚ KAREM STEPHANY.**

Atentamente,

---

Director Médico CC. SS Juan Pablo II

Jorge Garrido Pérez

CMP 39215

## **ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS**

# ANEXO 6: IMPRESIÓN DEL ÍNDICE DE SIMILITUD



Procesado el: 21-abr.-2019 11:15 -05  
 Identificador: 1104502901  
 Informe de Originalidad  
 Número de palabras: 7133  
 Entregado: 3

## FACTORES DE RIESGO SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS ...

Por Tefy Zarazú

Índice de similitud	Similitud según fuente
22%	Internet Sources: 20% Publicaciones: 4% Trabajos del estudiante: 15%

Visualizador de documentos

---

[Incluir citas](#) [Incluir bibliografía](#) [Excluyendo las coincidencias < 10 de las palabras](#)

los datos del Sistema de Información sobre las Enfermedades de Declaración Obligatoria (SINAN) incluyendo 2.850 nuevos casos con baciloscopia positiva, los cuales podían tomar 2 caminos: curación o abandono del tratamiento antituberculoso. Las variables del estudio fueron edad, sexo, escolarización en los años de estudio, pruebas de VIH, alcoholismo, diabetes, enfermedades mentales, entre otras, se utilizó regresión logística y se concluye que:9 "Una alta tasa de abandono del tratamiento de la tuberculosis en el estado de Maranhão (9,1%). Los jóvenes con bajo nivel de educación, los consumidores de alcohol y las personas con enfermedades mentales pueden estar contribuyendo a este aumento y sugieren adoptar estrategias especiales para controlar este grupo de riesgo y reducir esta tasa de abandono". 9 6. En una tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería realizada por Dalens Remigio Evelyn en el año 2012, es un estudio de tipo cuantitativo, método observacional, diseño descriptivo realizado en la Red de Salud Rimac-San Martín-Los Olivos. La población estuvo conformada por todas las personas en situación de abandono al esquema I de tratamiento durante el año 2010, se considera una muestra no probabilística intencional constituida por 70 pacientes afectados por tuberculosis, se concluye que:10 "Los factores de riesgo como sexo masculino, contar con bajo ingreso económico, coexistencia de consumo de alcohol, cigarrillos y/o drogas, necesidad de utilizar transporte para llegar al establecimiento de salud para recibir tratamiento y presentar efectos secundarios a los medicamentos, son desencadenantes principales para el abandono del tratamiento antituberculoso". 10 7. Un estudio de casos y controles realizado por Wilfredo Vargas Onofre en Perú entre los años 2003- 2007,

**cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento**

antituberculoso en pacientes en retratamiento del distrito La Victoria, se concluye que:11 "Los factores relacionados con el paciente, que ocasionan un alto riesgo de abandono al retratamiento son: Consumo de alcohol, consumo de drogas, sensación de falta de eficacia del tratamiento, temor al señalamiento y rechazo cuando presentó la enfermedad", "Los factores relacionados con el ambiente o entorno del paciente, tales como el apoyo familiar, el apoyo del entorno laboral y el apoyo social (amigos) resultaron ser factores que promueven la adherencia al retratamiento y evitan el riesgo de abandono al mismo", "Los factores relacionados con los establecimientos de salud, tales como la adecuada relación del paciente con el personal de salud y la buena atención, así como la adecuada organización del establecimiento de salud son factores que favorecen la adherencia al retratamiento evitándose así el riesgo de abandono." 11 8. Un estudio analítico realizado por M.J. Molina Rueda y col. en el año 2012, en el cual el

**objetivo fue establecer los factores asociados al abandono del tratamiento de la tuberculosis (TBC) en la**

provincia de Granada, se concluyó que:12 "La incidencia de TBC en la provincia de Granada se ha reducido alrededor de 10 casos por 100.000 habitantes y año. El porcentaje de enfermos que abandonan el tratamiento TBC es considerable, siendo superior en los pacientes extranjeros que en los nacionales. El abandono del tratamiento TBC se asoció a ser varón, residir en el distrito Nordeste de Granada y padecer TBC extrapulmonar." 12 9. Un estudio caso y control realizado por Dante Roger Culqui Lévano

**y col. en el año 2012, cuyo objetivo fue identificar factores de riesgo para el abandono del tratamiento**

antituberculoso en el Perú. Se concluye que:13 "Es evidente que a pesar de que existen muchos factores reconocidos en la bibliografía como factores de riesgo para el abandono de tratamiento, luego del análisis con la regresión logística, son solamente nueve los factores que podrían considerarse factores pronósticos de abandono de tratamiento y son tener entre 15 y 20 años (OR=1.78/1.02-3.13) o mayor de 40 años (OR=1.68/1.12- 2.51), el presentar un nivel de educación inferior: secundaria (OR=1.88/1.09-3.26), primaria (OR=2.46/1.24-4.86), así como presentar al menos 1 Necesidad Básica Insatisfecha (NBI) (OR=1.67/1.09-2.54), el considerar al personal capacitado a medias (OR=1.63/1.06-2.52), así como el presentar el antecedente de abandono anterior (OR=7.06/4.32-11.53), así como manifestar disconformidad con la información recibida por el personal: considerar regular la información recibida (OR=3.64/1.11- 11.88), y por último mostrarse insatisfecho o muy insatisfecho con la información recibida (OR=5.38/1.33- 21.73)." 13 10. Se realizó un estudio de revisión realizado por María Belén Herrero

modo:  Change mode

- 3% coincidencia (Internet desde 19-oct.-2017)**  
<http://repebis.upch.edu.pe>  
Esta fuente está completamente oculta por una o más fuentes del informe acumulado.
- 3% coincidencia (trabajos de los estudiantes desde 30-ago.-2017)**  
[Submitted to Universidad Cesar Vallejo](#)  
Esta es la fuente n.º 8 del informe acumulativo. Esta fuente está parcialmente oculta por una o más fuentes del informe acumulado.
- 3% coincidencia (trabajos de los estudiantes desde 31-ene.-2018)**  
[Submitted to Universidad Carlos III de Madrid](#)  
Esta fuente está completamente oculta por una o más fuentes del informe acumulado.
- 3% coincidencia (Internet desde 06-dic.-2017)**  
<http://redesvid.uchile.cl>  
Esta fuente está completamente oculta por una o más fuentes del informe acumulado.
- 2% coincidencia (trabajos de los estudiantes desde 01-oct.-2018)**  
[Submitted to Universidad de San Martín de Porres](#)  
Esta fuente está completamente oculta por una o más fuentes del informe acumulado.
- 2% coincidencia (Internet desde 20-jul.-2018)**  
<http://uvadoc.uva.es>  
Esta fuente está completamente oculta por una o más fuentes del informe acumulado.
- 2% coincidencia (Internet desde 02-nov.-2017)**  
<http://cybertesis.urp.edu.pe>  
Esta es la fuente n.º 17 del informe acumulativo. Esta fuente está parcialmente oculta por una o más fuentes del informe acumulado.

## ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**MANUEL HUAMÁN GUERRERO**

### IV CURSO TALLER PARA LA TITULACIÓN POR TESIS

### CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la Srta.

**KAREM STEPHANY REYES ZARAZÚ**

Ha cumplido con los requerimientos del curso-taller para la Titulación por Tesis, durante los meses de Junio, Julio, Agosto y Setiembre del presente año, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el Título de la Tesis:

**“FACTORES DE RIESGO SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS AL  
ABANDONO DEL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS  
PULMONAR SENSIBLE EN UN CENTRO DE SALUD DE LOS  
OLIVOS DURANTE EL AÑO 2018”**

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular de **06 créditos académicos**, de acuerdo a artículo 15° del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana (aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N° 2717-2015), considerándosele apto para la sustentación de tesis respectiva.

Lima, 04 de octubre de 2018



Dr. Jhon De la Cruz Vargas  
Director del Curso Taller



Dra. María del Encarna Alvarista Gutiérrez-Vda. de Bambarén  
Decana