



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS Y  
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON  
TUBERCULOSIS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD  
SANTIAGO DE SURCO, DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO  
2021**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO  
FARMACÉUTICO**

**AUTORES:**

**Bach. CONDORI AYMA KATHERINE GLADYS**

<https://orcid.org/0009-0000-3152-7145>

**Bach. CUMPA ORTIZ MARYORI JERLISU**

<https://orcid.org/0009-0009-7742-7276>

**ASESOR:**

**Mg VELARDE APAZA, LESLIE DIANA**

<https://orcid.org/0000-0001-6031-6355>

**Lima - Perú**

**2023**

## AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, **KATHERINE GLADYS CONDORI AYMA**, con DNI **47568698**, en mi condición de autora de la tesis presentada para optar el presentada para optar el TITULO PROFESIONAL de “Químico Farmacéutico” **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud **20%** y, que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declaro, firmo el presente documento a los 03 días del mes de mayo del año 2023.



---

KATHERINE GLADYS CONDORI AYMA  
DNI: 47568698



---

Mg LESLIE DIANA VELARDE APAZA  
DNI: 72476825

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

---

1 Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174- 2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

## AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, **MARYORI JERLISU CUMPA ORTIZ**, con DNI **77481176**, en mi condición de autora de la tesis presentada para optar el presentada para optar el TITULO PROFESIONAL de “Químico Farmacéutico” **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud **20%** y, que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declaro, firmo el presente documento a los 03 días del mes de mayo del año 2023.



---

Maryori Jerlisu Cumpa Ortiz  
APAZA  
DNI: 77481176



---

Mg LESLIE DIANA VELARDE  
DNI: 72476825

6. Apellidos y Nombres
7. DNI
8. Grado o título profesional
9. Título del trabajo de Investigación
10. Porcentaje de similitud

---

1 Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174- 2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

## INFORME DE ORIGINALIDAD-TURNITINRNITIN

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>20%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>21%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>2%</b> PUBLICACIONES	<b>14%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	---------------------------------------

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.uma.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.upla.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.usmp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>4</b>	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>5</b>	<b>repository.uniminuto.edu</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>1library.co</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>revistahorizonte.ulagos.cl</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>Submitted to Universidad de San Martín de Porres</b>	<b>1%</b>

## **DEDICATORIA**

A Dios, por estar con nosotras en cada paso que damos, por fortalecer nuestros corazones e iluminar nuestra mente, por haber puesto en nuestro camino a aquellas personas que han sido nuestro soporte y compañía durante todo el proyecto.

A nuestros queridos familiares Lucio, Juana, Rusbel, Joaquín, Juan Carlos, Yessica ejemplo de lucha y tenacidad este trabajo es dedicado a ustedes por ser nuestra inspiración, motivación quienes, con su apoyo, amor, confianza y ejemplo de superación, han inculcado en nosotras la responsabilidad, esfuerzo y dedicación de seguir adelante en la vida; tengan por seguro que este no será el primer logro; habrá muchos más.

Katherine Gladys Condori Ayma

Maryori Jerlisu Cumpa Ortiz

## **AGRADECIMIENTO**

Nuestro agradecimiento se dirige primeramente a dios quien guía nuestro camino, a la Profesora Leslie Velarde por el apoyo incondicional brindado a lo largo de la realización del proyecto y a cada uno de nuestros familiares, así como a todas aquellas personas que nos brindaron su apoyo.

## INDICE GENERAL

<b>INDICE GENERAL</b> .....	<b>4</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>7</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>8</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>II. MATERIALES Y METODOS</b> .....	<b>13</b>
II.1. Enfoque y diseño de la investigación.....	13
II.2. Población, muestra y muestreo.....	13
II.3. Variables de la investigación .....	14
II.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	15
II.5. Plan metodológico para la recolección de datos.....	15
II.6. Procesamiento del análisis estadístico .....	16
II.7. Aspectos éticos .....	16
<b>III. RESULTADOS</b> .....	<b>18</b>
<b>Tabla 1. Edad de pacientes con tuberculosis que acuden al centro de salud Santiago de Surco, de enero a diciembre del año 2021, que tuvieron reacciones adversas</b> .....	<b>18</b>
<b>Tabla 2. Medicamentos antituberculosos que causaron reacciones adversas en pacientes con tuberculosis</b> .....	<b>19</b>
<b>Tabla 3. Tipo, reacción que se produjo, desenlace y personal que notifico la reacción adversa</b> .....	<b>21</b>
<b>Tabla 4. Adherencia al tratamiento</b> .....	<b>23</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	<b>24</b>
IV.1    Discusión de resultados.....	24
VI.2    Conclusiones .....	26
IV.3    Recomendaciones .....	26
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	<b>27</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>30</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1. Edad de pacientes con tuberculosis que acuden al centro de salud Santiago de Surco, de enero a diciembre del año 2021, que tuvieron reacciones adversas.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabla 2. Medicamentos antituberculosos que causaron reacciones adversas en pacientes con tuberculosis .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabla 3. . Tipo, reacción que se produjo, desenlace y personal que notifico la reacción adversa .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 4. Adherencia al tratamiento .....</b>	<b>23</b>



## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo A Instrumentos de recolección de datos .....</b>	<b>30</b>
<b>Anexo B Matriz de consistencia.....</b>	<b>33</b>
<b>Anexo C Operacionalización de las variables .....</b>	<b>34</b>
<b>Anexo D Carta de presentación del Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UMA .....</b>	<b>37</b>
<b>Anexo E Carta de aprobación de la Institución, Empresa o Comunidad para la ejecución del Proyecto de Tesis .....</b>	<b>38</b>
<b>Anexo F Consentimiento informado.....</b>	<b>39</b>
<b>Anexo G Ficha de validación de los cuestionarios .....</b>	<b>41</b>
<b>Anexo H Evidencias fotográficas del trabajo de campo.....</b>	<b>44</b>

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las reacciones adversas medicamentosas y adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis que acuden al centro de salud Santiago de Surco de enero a diciembre del 2021.

**Materiales y métodos:** El presente estudio es de enfoque cualitativo el cual permite el desarrollo de encuestas, entrevistas y descripciones, el nivel es descriptivo. El diseño del estudio es no experimental de corte transversal, no experimental debido a que no modifico la realidad de la población estudiada y transversal porque la información fue obtenida en un solo momento. Para la recolección de datos se usó la técnica de revisión documentaria y como instrumento se usó la ficha de recolección de datos basada en el formato de reacciones adversas a medicamentos tuberculosos, asimismo para medir la adherencia en el tratamiento de pacientes tuberculosis se empleó la técnica de encuesta usando como instrumento el test de Morisky Green.

**Resultado:** se aprecia que, del total de la muestra tomada en pacientes del área de tuberculosis, se encontró 6,25% de casos que presentaron reacciones adversas. Asimismo, el 60% fueron hombres y el 40% fueron mujeres, la edad promedio fue de 46.6 años. En cuanto al tipo de medicamento se aprecia que del total de pacientes que tuvieron reacciones adversas, el 60% tomaron Pirazinamida y el 40% tomaron Etionamida. Asimismo, se aprecia que el 80% de pacientes usaron medicamentos con dosis de 500 y la gran mayoría tuvo como vía oral de trasmisión de los medicamentos. En cuanto al total de pacientes que tuvieron reacciones adversas, el 100% presentaron como reacción otra condición médica importante; el 60% tuvieron reacciones adversas de tipo gástrica; del total de pacientes con reacciones adversas el 80% tuvieron un desenlace de recuperación y el 100% que notificó el RAM fue el médico. En cuanto a la adherencia obtuvimos que el 59.5% tuvieron adherencia al tratamiento, mientras que el 40.5% no presentaron adherencia al tratamiento.

**Conclusiones:** Se concluye que la reacción adversa más frecuente es del tipo gástrico; mientras que la adherencia al tratamiento es del 59.5%, con lo que se puede decir que si existe una buena adherencia por parte de la mayoría de los pacientes que llevaron el tratamiento.

**Palabras claves:** RAM (reacciones adversas a los medicamentos), adherencia, tuberculosis, Flügge.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine adverse drug reactions and adherence to treatment in patients with tuberculosis who attend the Santiago de Surco health center from January to December 2021.

**Materials and methods:** The present study is of a qualitative approach which allows the development of surveys, interviews and descriptions, the level is descriptive. The design of the study is non-experimental, cross-sectional, non-experimental because it did not modify the reality of the population studied and cross-sectional because the information was obtained in a single moment. For the data collection, the documentary review technique was used and as an instrument the data collection form was used based on the format of adverse reactions to tuberculosis drugs, also to measure adherence in the treatment of tuberculosis patients, the technique of survey using the Morisky Green test as an instrument.

**Result:** It can be seen that, of the total sample taken from patients in the tuberculosis area, 6.25% of cases that presented adverse reactions were found. Likewise, 60% were men and 40% were women, the average age was 46.6 years. Regarding the type of medication, it is noted that of the total number of patients who had adverse reactions, 60% took Pyrazinamide and 40% took Ethionamide. Likewise, it can be seen that 80% of patients used drugs with doses of 500 and the vast majority had the oral route of drug transmission. Regarding the total number of patients who had adverse reactions, 100% presented another important medical condition as a reaction; 60% had gastric-type adverse reactions; Of the total number of patients with adverse reactions, 80% had a recovery outcome and 100% who reported the ADR was the physician. Regarding adherence, we obtained that 59.5% adhered to treatment, while 40.5% did not adhere to treatment.

**Conclusions:** It is concluded that the most frequent adverse reaction is of the gastric type; while adherence to treatment is 59.5%, with which it can be said that there is good adherence on the part of the majority of the patients who took the treatment.

**Key words:** ADR (adverse drug reactions), adherence, tuberculosis, flugge.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la tuberculosis (TBC) es la decimotercera enfermedad con mayor tasa de mortalidad y es considerada la enfermedad más infecciosa después del COVID-19 y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Según las estadísticas en el año 2020 fallecieron alrededor de 1,5 millones de personas a causa de la Tuberculosis de las cuales 214 000 estaban también infectados con VIH <sup>(1)</sup>.

Antes de la pandemia de COVID-19, muchos países habían logrado avances significativos en la lucha contra la tuberculosis mediante la promoción del descarte, lográndose entre 2015 y 2019 que la tasa de morbilidad mundial disminuyera un 9 % y el número de muertes un 14 %. Las interrupciones del servicio causadas por la pandemia han traído consigo contratiempos; provocando que en muchos países los recursos humanos, financieros y de otro tipo sean redistribuidos de otra manera. Los sistemas de recopilación de datos y presentación de informes también se vieron afectados <sup>(2)</sup>.

En el Perú se notifica aproximadamente 27.000 nuevos casos de enfermedad activa y 17.000 nuevos casos de tuberculosis con baciloscopía positiva cada año. Este país es uno de los que presenta los casos más altos de tuberculosis en América. Por lo tanto, es una enfermedad que requiere una relevante vigilancia epidemiológica y notificación obligatoria <sup>(3)</sup>.

Además, Perú tiene la mayor cantidad de resistencia a medicamentos antituberculosos en América Latina, lo que redujo significativamente la detección de casos de esta enfermedad. Según cifras oficiales del Ministerio de Salud, se puede estimar que más de 9.000 pacientes con tuberculosis pasaron desapercibidos en los anteriores años <sup>(4)</sup>.

Lima Metropolitana y el Callao notifican el 64% de los casos de tuberculosis del país, el 79% de los casos son de tuberculosis multidrogorresistente y el otro 70% de los casos pertenecen a tuberculosis extensamente resistente <sup>(5)</sup>.

¿Cuáles son las reacciones adversas medicamentosas y el índice de adherencia en pacientes con tratamiento antituberculosos en centro de salud Santiago de Surco?

La reacción adversa medicamentosa es aquella respuesta indeseada que se presenta al consumo de medicamentos en diferentes tratamientos. Que es de vital importancia en los sistemas de Farmacovigilancia ya que permiten reconocer y prevenir a cerca de los fármacos y los posibles riesgos, reacciones en su uso <sup>(6)</sup>.

La adherencia al tratamiento es una manera de medir el cumplimiento del paciente con las indicaciones que le dio su médico para llevar una medicación, un estilo de vida o una dieta en particular. La cual nos va a permitir ver mejoras y cambios reales en el tratamiento de los pacientes <sup>(7)</sup>.

La tuberculosis es una afección infectocontagiosa provocada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, que afecta principalmente los pulmones, su transmisión se realiza de persona a persona a través de gotas Flügge infectado excretadas al aire de 1-5 micras de diámetro, infectado en actividades diarias como el habla, la risa, pero sobre todo la tos; las gotas cargadas con pocos bacilos son las que llegan al alvéolo, donde inician su desarrollo; siendo el reservorio más importante el hombre sano infectado. La infección en personas sanas normalmente no presenta síntomas debido a que su sistema inmune funciona creando una barrera alrededor de la bacteria <sup>(8)</sup>.

Este microorganismo presenta tolerancia al frío, congelación, desecación y es sensible al calor, luz solar y la luz ultravioleta, tiene ciertas características en su metabolismo que le confieren grandes diferencias con las bacterias convencionales por lo cual puede alcanzar un estado de letargo. <sup>(9)</sup>.

Su terapia tiene un periodo prolongado, que a menudo presenta interacciones medicamentosas y reacciones adversas medicamentosas (RAM) al tratamiento, que pueden interrumpir la adherencia al tratamiento, algunas reacciones adversas que se presentan son: náuseas, vómitos, picazón, ictericia, dolor epigástrico, dolor abdominal, dolor articular, entre otros, que en general no implican la interrupción del tratamiento antituberculosos, sino el prefacio a otros fármacos para reducir dichos efectos <sup>(10)</sup>.

Todo enfermo que está acogiendo un tratamiento contra la tuberculosis latente puede presentar las diferentes formas de RAM por lo que es importante la correcta evaluación para conseguir un esquema adecuado <sup>(11)</sup>.

En un estudio realizado por Chingatè J, *et al.* (2018) que tuvo por objetivo caracterizar las reacciones adversas a medicamentos y los problemas relacionados con medicamentos por Carbapenems reportados al programa de Farmacovigilancia de la secretaria distrital de salud de la ciudad de Bogotá durante el periodo 2012 a 2017 que dio como resultado que la mayoría de pacientes que presentan reacciones adversas, llevaban múltiples terapias farmacológicas, donde destacan los diagnóstico por infecciones urinarias y neumonía <sup>(12)</sup>.

Por otro lado, Camargo D, *et al.* (2018) Identificó los eventos adversos a medicamentos ya sean reacciones adversas o problemas relacionados a medicamentos más frecuentes del tratamiento antituberculoso en un Hospital de Bogotá D.C. durante el periodo de enero a diciembre de 2017, dio como resultado que el 76.3 % de los casos que presentaron reacciones adversas fueron hombres y que el 68.4% de los casos eran por tuberculosis pulmonar, también nos muestra de los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) con más incidencia fueron PRM tipo evento y tipo incidente <sup>(13)</sup>.

Sin embargo, López C. (2018) tuvo como objetivo identificar los factores que condicionan la adherencia en pacientes con tuberculosis y describir las intervenciones de enfermería y estrategias de actuación encaminadas a fomentar dicha adherencia dio como resultado que los factores que condicionan la adecuada adherencia son problemas psicosociales como lo es la pobreza y marginalidad; también está la comorbilidad con otras enfermedades como es el VIH <sup>(14)</sup>.

Por otro lado, Valdivieso E. (2020) encontró que hay relación estadísticamente significativa entre el aumento del porcentaje de grasa con las RAM como náuseas, vómitos y ardor estomacal sin embargo esto no se observa con reacciones adversas como prurito, cefalea, o la falta de percepción en las comidas por lo que se puede decir que si existe relación entre las RAM y el estado nutricional en grasa corporal <sup>(15)</sup>.

Asimismo, Ccencho C. 2020 evaluó la influencia farmacoterapéutica en la detención de problemas relacionados con medicamentos y adherencia al tratamiento de tuberculosis en pacientes del CSMI Rímac, tuvo como resultado que la farmacoterapia

es más frecuente en paciente con esquema de tuberculosis sensible, ya que los PRM identificados fueron probabilidad de efecto adverso que ocupó el mayor porcentaje <sup>(16)</sup>.

Asimismo, Palomino Y. (2020) encontró que el 82,09% de las RAM en 165 pacientes hospitalizados con mayores índices se encuentran entre los 41 a 60 años en el sexo masculino, 63,03%. El 79,39% de las RAM se manifestó frente a la rifampicina siendo las más frecuentes las de tipo leve, como intolerancia digestiva, seguido de estreñimiento, y fiebre <sup>(17)</sup>.

El valor teórico se justifica con el aporte de los resultados de la investigación, los cuales serán de utilidad para los gestores de salud ayudando a conocer la correlatividad con la que se presentan las reacciones adversas medicamentosas y la adherencia al tratamiento de tuberculosis.

La implicancia práctica de la investigación del presente estudio permitirá brindar un aporte actualizado sobre las reacciones adversas medicamentosas y adherencia al tratamiento, pues los resultados podrán ser utilizados como fuente de consulta por trabajadores de la salud que apliquen este tratamiento.

En cuanto a la justificación metodológica del presente documento, ayudará a determinar los índices de mayores incidencias tanto en las reacciones adversas, como en la adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis y en relación al abandono, asimismo servirá como información útil y valiosa para estudios futuros.

Por los motivos expuestos la presente investigación se tiene como objetivo general:

Determinar las reacciones adversas medicamentosas y adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis que acuden al centro de salud Santiago de Surco de enero a diciembre del 2021.

En cuanto a la hipótesis se encuentra implícita en el título de la investigación por ser de carácter descriptivo.

## **II. MATERIALES Y METODOS**

### **II.1. Enfoque y diseño de la investigación**

El presente estudio es de enfoque cualitativo, debido a que aborda los problemas desde variables, las cuales serán medidas individualmente, asimismo nos permite desarrollar encuestas, entrevistas y descripciones, retrospectivo, porque se recolectaron datos pasados registrados en las hojas de notificación <sup>(18)</sup>.

El nivel es descriptivo, porque se describió el nivel de ambas variables individualmente. El diseño del estudio es no experimental de corte transversal, no experimental debido a que no modificará la realidad de la población estudiada y transversal porque la información fue obtenida en un solo momento <sup>(18)</sup>.

### **II.2. Población, muestra y muestreo**

La población estuvo constituida por 46 historias clínicas de pacientes con tuberculosis inscritos en estrategia sanitaria de prevención y control de tuberculosis del centro de salud de Santiago de surco. En el caso de adherencia al tratamiento se encuestó a un total de 37 pacientes que pertenecen al programa de tuberculosis del centro de salud de Santiago de surco.

La muestra fue censal, por lo tanto, se trabajó con toda la población.

Muestreo. No ameritará usar alguna técnica de muestreo.

#### **Criterio de inclusión:**

- Historias clínicas de pacientes tratados por tuberculosis de enero a diciembre del año 2021
- Historias clínicas de pacientes tratados a término, inclusive los que hayan ingresado los últimos días.

#### **Criterio de exclusión:**

- Historias clínicas de aquellos pacientes que hayan fallecido antes de terminar el tratamiento.
- Historias clínicas de pacientes menores de 18 años



### **II.3. Variables de la investigación**

La investigación presenta como variables el estudio a las Reacciones adversas medicamentosas usados en el tratamiento de la tuberculosis y Adherencia al tratamiento de pacientes diagnosticados con tuberculosis.

#### **Reacciones adversas medicamentosas usados en el tratamiento de la tuberculosis**

##### **Definición conceptual**

Según la OMS las reacciones adversas a los medicamentos se definen como la respuesta no deseada a un medicamento que puede ser letal o nociva y que se da después del inicio de algún tratamiento, vacuna para la prevención de algún tipo de enfermedad <sup>(19)</sup>.

##### **Definición operacional:**

Las reacciones adversas a los medicamentos se medirán en base al formato de notificaciones adversas a medicamentos tuberculosos que se encuentran en las historias clínicas de cada paciente.

#### **Adherencia al tratamiento de pacientes diagnosticados con tuberculosis**

##### **Definición conceptual:**

Según la OMS adherencia al tratamiento se define como la culminación de la dosificación prescrita, la permanecía a largo o corto plazo, logrando un compromiso del paciente con su enfermedad lo que es particularmente importante en los pacientes con tuberculosos para evitar la propagación de la enfermedad. <sup>(20)</sup>.

##### **Definición operacional:**

La adherencia a un tratamiento es una variable de escala dicotómica, es decir presenta dos categorías de respuesta: Si, cuando el paciente ha cumplido la totalidad de su tratamiento (valorado con un el numero 1); No, cuando el paciente ha abandonado el tratamiento (valorado con el numero 0).

#### **II.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para determinar las reacciones adversas a medicamentos con tuberculosis en el centro de salud Santiago de surco durante el periodo de enero a diciembre del 2021 se empleó la técnica de revisión documentaria y como instrumento se usó la ficha de recolección de datos basada en el formato de reacciones adversas a medicamentos tuberculosos, asimismo para medir la adherencia en el tratamiento de pacientes tuberculosis se empleó la técnica de encuesta usando como instrumento el test de Morisky Green.

#### **II.5. Plan metodológico para la recolección de datos**

La obtención de los datos se realizó de la siguiente manera:

##### **Autorización y coordinaciones previas al trabajo de campo**

Para la ejecución del trabajo de campo se solicitó la carta de presentación correspondiente a la universidad María auxiliadora, con ello se gestionó el permiso de acceso a la dirección regional de redes integradas de salud lima sur a cargo del Dr. Junnyior Luis Rodríguez Recuay, responsable del establecimiento de salud Santiago de surco, a quien a su vez también se le envió de forma conjunta una solicitud y el esquema de proyecto terminado para que fuera evaluado por el comité de ética de la DIRIS LIMA SUR con exposición programa acerca del proyecto en mención, y se pueda tener acceso a la carta de aceptación que nos permitió tener acceso al servicio de tuberculosis.

##### **Aplicación de instrumento**

Se realizó la aplicación de la ficha de recolección de datos mediante revisión documentaria y análisis de cada historia clínica para las reacciones adversas medicamentosas, asimismo para la evaluación de adherencia al tratamiento se realizó la aplicación de la encuesta a los pacientes inscritos en el servicio de tuberculosis que acuden al centro de salud Santiago de surco. La información se recolecto previa autorización de la entidad.

Se tuvo mucho cuidado al momento del recojo de la información y manejo de los datos obtenidos, procesamiento para evitar errores que sesguen toda la información

## **II.6. Procesamiento del análisis estadístico**

Los datos obtenidos a través de los instrumentos fueron ordenados y tabulados en una base de datos en el software Microsoft Excel 2016, para su edición y procesamiento.

## **II.7. Aspectos éticos**

Los principios éticos son esenciales en la investigación ya que estos implican a los seres humanos, entonces se puede decir que tanto la ética como la investigación están íntima e inseparablemente relacionados. <sup>(21)</sup>

Toda investigación realizada por profesionales que implique pacientes debe respetar los principios éticos considerando sus posibles implicaciones <sup>(21)</sup>.

### 1) principio de no maleficencia

Se debe evitar perjudicar de cualquier manera posible a las personas del estudio.

### 2) El principio de beneficencia

Se debe tratar de conseguir con el estudio restablecer la salud de las personas. En toda investigación se debe velar por el bienestar, físico mental y social de todas las personas <sup>(22)</sup>.

### 3) el principio de justicia

El estudio tiene lugar en un espacio social con los recursos adecuados y la necesidad de mediación porque no es posible ponerse de acuerdo con todos, para darle a cada uno lo que quiere o lo que es adecuado. Permite que la selección de los pacientes sea equitativa lo que prohíbe poner en riesgo a un grupo de personas para beneficiar a otros <sup>(22)</sup>.

### 4) Principio de autonomía:

Este principio hace referencia a que todo individuo es autónomo e independiente por sí mismo con la capacidad de tomar decisiones con conocimiento de causa sin

imposición. Asimismo, protege a las personas no autónomas como menores de edad o aquellas que presenten alguna incapacidad, este se puede aplicar a través del conocimiento informado <sup>(22)</sup>.

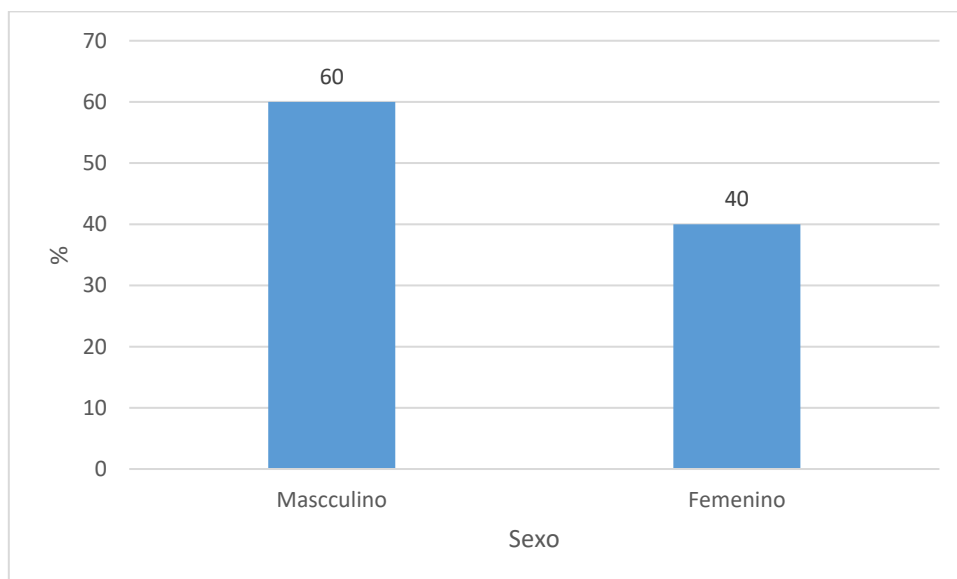
5) Principio de confidencialidad:

Los datos de los usuarios que serán analizados en la presente investigación no serán divulgados, y se mantendrá estricta reserva de los datos personales, para garantizar que los datos analizados permanezcan anónimos <sup>(23)</sup>.

### III. RESULTADOS

**Tabla 1. Edad de pacientes con tuberculosis que acuden al centro de salud Santiago de Surco, de enero a diciembre del año 2021, que tuvieron reacciones adversas**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	3	60.0
Femenino	2	40.0
Total	5	100.0
Promedio de edad	46.6 años	



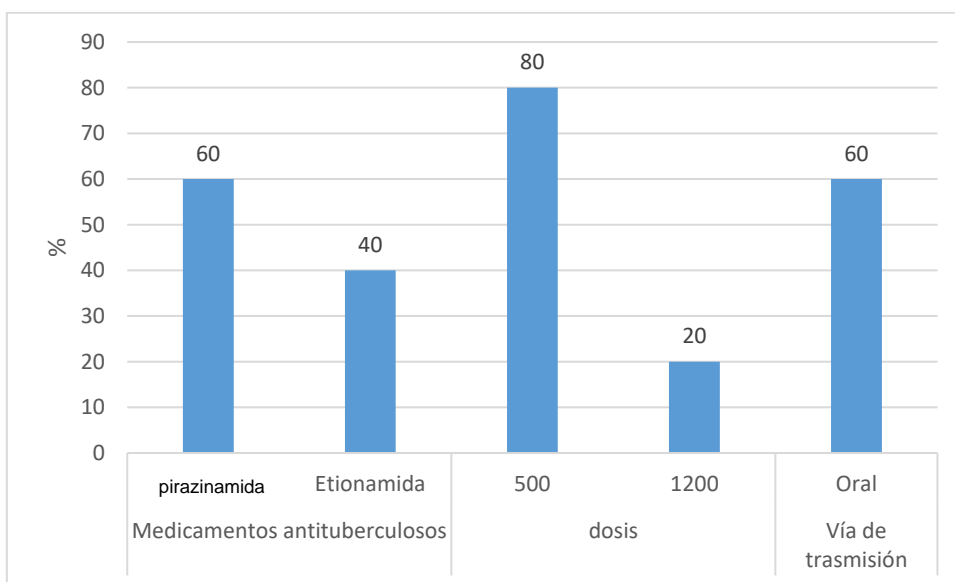
**Grafico 1. Sexo de pacientes con tuberculosis que acuden al centro de salud Santiago de Surco, de enero a diciembre del año 2021 que tuvieron reacciones adversas**

Interpretación: De la tabla se aprecia que del total de la muestra 46(100%) se encontró 5(10.86%) casos que presentaron reacciones adversas. Asimismo, los pacientes que tuvieron reacciones adversas n=5(100%), el 60% fueron hombres y el 40% fueron mujeres, la edad promedio fue de 46.6 años.

**Tabla 2. Medicamentos antituberculosos que causaron reacciones adversas en pacientes con tuberculosis**

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Medicamentos antituberculosos</b>		
Pirazinamida	3	60
Etionamida	2	40
<b>Dosis</b>		
500 mg	4	80
1200 mg	1	20
<b>Vía de trasmisión</b>		
Oral	3	60

N=5



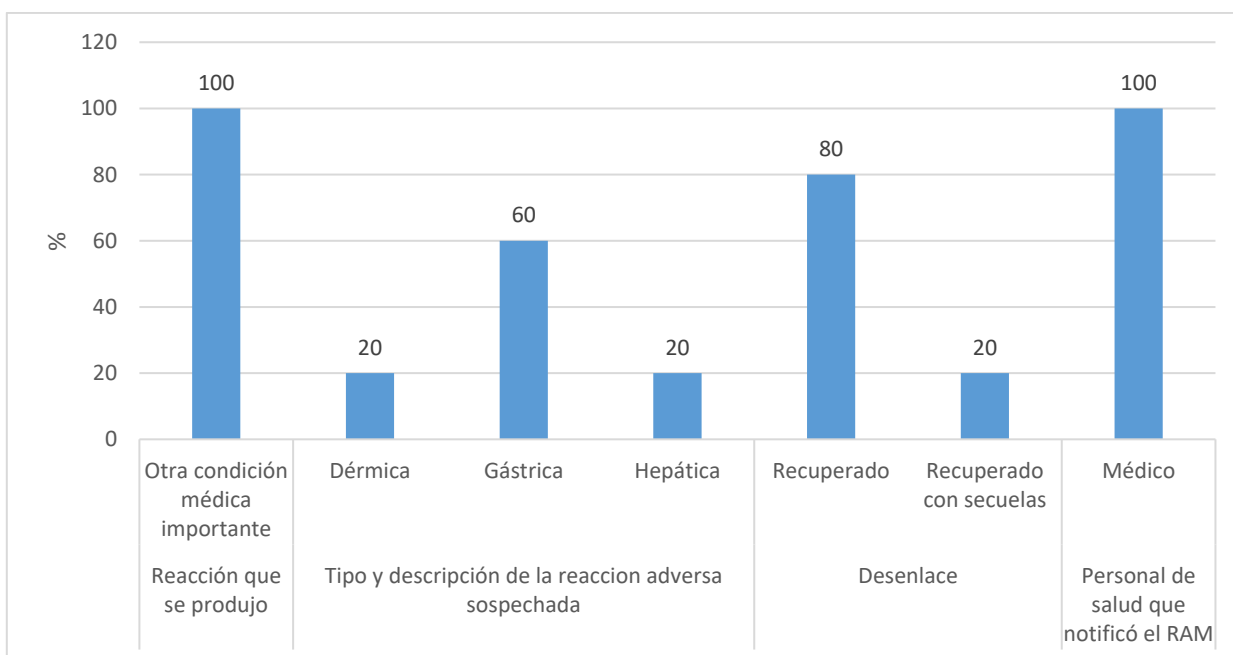
**Grafico 2. Medicamentos antituberculosos que causaron reacciones adversas en pacientes con tuberculosis**

Interpretación: De la tabla se aprecia que del total de pacientes que tuvieron reacciones adversas n=5(100%), el 60% tomaron Pirazinamida y el 40% tomaron Etionamida. Asimismo, se aprecia que el 80% de pacientes usaron medicamentos con

dosis de 500 mg, mientras que el 20% uso 1200 mg como dosis y el 60% de los pacientes tuvo como administración la vía oral.

**Tabla 3. Tipo, reacción que se produjo, desenlace y personal que notifico la reacción adversa**

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Reacción que se produjo</b>		
Otra condición médica importante	5	100
<b>Tipo y descripción de la reacción adversa sospechada</b>		
Dérmica	1	20
Gástrica	3	60
Hepática	1	20
<b>Desenlace</b>		
Recuperado	4	80
Recuperado con secuelas	1	20
<b>Personal de salud que notificó el RAM</b>		
Médico	5	100



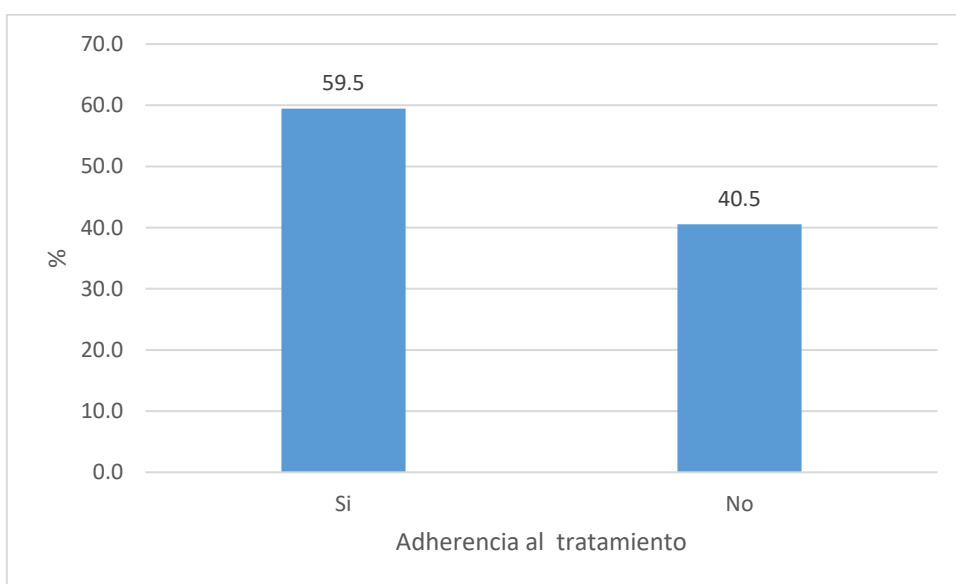
**Grafico 3. Tipo, reacción que se produjo, desenlace y personal que notifico la reacción adversa**



Interpretación: De la tabla se aprecia que del total de pacientes que tuvieron reacciones adversas  $n=5(100\%)$ , el 100% presentaron como reacción otra condición médica importante; el 60% tuvieron reacción adversa de tipo gástrica; del total de pacientes con reacciones adversas el 80% tuvieron como desenlace recuperación y el 100% que notificó el RAM fue el médico.

**Tabla 4. Adherencia al tratamiento**

<b>Adherencia al tratamiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	22	59.5
No	15	40.5
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100.0</b>



**Grafico 4. Adherencia al tratamiento**

Interpretación: De la tabla se aprecia que del total de pacientes encuestados  $n=37(100\%)$ , el 59.5% tuvieron adherencia al tratamiento, mientras que el 40.5% no presentaron adherencia al tratamiento.

## IV. DISCUSIÓN

### IV.1 Discusión de resultados

- La tuberculosis es considerada una enfermedad reemergente que puede afectar a un gran número de personas, en su mayoría susceptibles, debido a su estilo de vida o factores relacionados con sus mecanismos defensivos; pero indudablemente uno de los principales aspectos a tener en cuenta en aquellos pacientes diagnosticados es la terapia prolongada basada en el empleo de varios tipos de medicamentos. Todo ello puede conllevar a la aparición de reacciones adversas que, de no ser adecuadamente evaluadas y controladas, conduce al abandono del tratamiento por parte del paciente, incrementando los riesgos de diseminación de la infección hacia su entorno y la aparición de multidrogo resistencias por parte de *Mycobacterium tuberculosis*<sup>24</sup>.
- Los resultados reportan que del total de la muestra 46(100%), se encontró 5(6,25%) casos que presentaron reacciones adversas, asimismo, los pacientes que tuvieron reacciones adversas n=5(100%), el 60% fueron hombres; este resultado se aproxima a la investigación de Camargo D., *et al.* (2018)<sup>13</sup> y Palomino Y. (2020)<sup>17</sup>, quienes encontraron que los mayores índices de RAM se encuentran en hombres, también se encontró que el 40% fueron mujeres, la edad promedio fue de 46.6 años; además, los hallazgos de Palomino Y. (2020)<sup>17</sup> señalan que la mayor prevalencia de RAM se presenta en pacientes cuya edad se encuentra entre los 41 y 60 años. Los varones están en mayor riesgo para padecer de tuberculosis, esto se da por las características del paciente varón de mayor desgaste físico laboral dentro de los grupos de personas vulnerables ante la tuberculosis<sup>25</sup>.
- Los resultados también reportan que del total de pacientes que tuvieron reacciones adversas el 60% tomaron Pirazinamida y el 40% tomaron Etionamida. Asimismo, se aprecia que el 80% de pacientes usaron medicamentos con dosis de 500 mg y la mayoría (60%) tuvieron como vía de administración de medicamentos, la oral. También los resultados

reportan que todos presentaron como reacción adversa el tipo gástrico; este resultado puede ser comparado con los hallazgos de Chingate J, et al. (2018) que señala que la mayoría de pacientes que presentan reacciones adversas, llevaban múltiples terapias farmacológicas, donde destacan los diagnósticos por infecciones urinarias y neumonía <sup>(12)</sup>, del mismo modo nuestros resultados reportan que el 60% tuvieron reacciones adversas de tipo gástrica; este resultado que se aproxima a la investigación de Palomino (2020) quien encontró que el 79,39% de las RAM manifestó intolerancia digestiva, seguido de estreñimiento, y fiebre <sup>(17)</sup>. Los resultados también evidencian que los pacientes con reacciones adversas el 80% tuvieron un desenlace de recuperación y el 100% que notificó el RAM fue el médico.

- El 59.5% tuvieron adherencia al tratamiento, mientras que el 40.5% no presentaron adherencia al tratamiento. Esta investigación se aproxima a Velásquez et al. <sup>(26)</sup> quien señala que la tasa de cumplimiento del tratamiento fue alta entre las personas que comenzaron la terapia. En esa línea Lozano et al. <sup>(27)</sup> señala que El 52% (13) de pacientes ambulatorios han logrado una adherencia al tratamiento; asimismo, el 44% (11) tienen un nivel parcial al tratamiento; y el 4% (1) no poseen adherencia respectiva. Este resultado también se aproxima a la investigación de Estupiñan (2021) quien encontró que el mayor porcentaje de pacientes adultos con tuberculosis presentan un nivel de adherencia se encuentra entre medio y alto. La detección temprana de la enfermedad y la provisión de un tratamiento eficaz con una adherencia importante por parte del paciente, son las principales intervenciones para prevenir la propagación de la tuberculosis. La adherencia al proceso terapéutico debe ser monitoreada y formar parte de un seguimiento donde se evalué la administración adecuada de medicamentos.

## **VI.2 Conclusiones**

- Se concluye que la reacción adversa más frecuente es del tipo gástrico; mientras que la adherencia al tratamiento es del 59.5%, con lo que se puede decir que si existe una buena adherencia por parte de la mayoría de los pacientes que llevaron el tratamiento.
- Se concluye que, de los pacientes que presentaron reacciones adversas al tratamiento antituberculosos, el 60 % presentaron reacciones de tipo gástrica, el 20 % dérmica y el 20 % hepática. de los cuales, el 80 % se recuperó y el 20 % se recuperó con secuelas
- Se concluye que, el 59.5 % de los pacientes encuestados presentaron adherencia al tratamiento, mientras que el 40.8 %, no. Aquellos pacientes con mayor adherencia fueron aquellos que presentaron un mejor estilo de vida saludable.

## **IV.3 Recomendaciones**

- A los Químicos farmacéuticos, trabajar coordinadamente para que la farmacología recomendada frente a tuberculosis se administre bajo estricto cumplimiento de sus dosis, conjuntamente con el seguimiento que permita evaluar y contrarrestar las reacciones adversas e interacciones medicamentosas.
- Gestionar la implementación de acuerdo a sus competencias, el desarrollo de las actividades de la Atención Farmacéutica a fin colaborar con el equipo multidisciplinario de salud para lograr el objetivo de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis contribuyendo a mejorar la salud pública.
- Efectuar el seguimiento farmacoterapéutico al paciente con tratamiento antituberculosis, toda vez, que los datos obtenidos en el presente estudio han evidenciado la aparición del problema relacionado a los medicamentos de efectos adversos con una alta frecuencia en los pacientes, siendo importante en relación con la adherencia al tratamiento antituberculosis

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OMS. Tuberculosis. [Online]; 2020. Acceso 10] de Marzo de 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
2. OMS. OMS: En riesgo los progresos mundiales contra la tuberculosis. [Online]; 2020. Acceso 10] de Marzo de 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/14-10-2020-who-global-tb-progress-at-risk>.
3. MINSA. Vigilancia de tuberculosis. [Online]; 2020. Acceso 11] de Marzo de 2022. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-de-tuberculosis/>.
4. Chavez C. Ojo publico. [Online]; 2021. Acceso 10] de Marzo de 2022. Disponible en: <https://ojo-publico.com/2581/la-pandemia-debilito-deteccion-oportuna-de-pacientes-con-tuberculosis>.
5. OPS (Perú). Tuberculosis. [Online]; 2020. Acceso 11] de Marzo de 2022. Disponible en: [https://www3.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4075:tuberculosis&Itemid=0](https://www3.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4075:tuberculosis&Itemid=0).
6. Montane E, Santesmases J. Reacciones adversas a medicamentos. Medicina clinica (ELSERVIER). 2020; CLIV(5).
7. Rueda J. Adherencia al tratamiento farmacologico antihipertensivo en pacientes atendidos por consultorio externo del hospital Santa Rosa, [Tesis] , editor. [Piura]: Universidad nacional de Piura; 2018.
8. OPS. Tuberculosis. [Online]; 2020. Acceso 10] de Marzo de 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>.
9. Bermejo M, Clavera I, Michel de la Rosa F, Marin B. Epidemiología de la tuberculosis. [Online]; 2007. Acceso 11 de Marzo de 2022. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1137-66272007000400002&lng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1137-66272007000400002&lng=es).
10. Vieira D, Mauro G. Efectos adversos del tratamiento de la tuberculosis: experiencia en un ambulatorio de un hospital escuela en la ciudad de São Paulo, Brasil. [Online]; 2008. Acceso 14] de Marzo de 2022. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19180340/>.

- 11 Centros para el control y la prevención de enfermedades. Eventos adversos. [Online]; 2016. Acceso 16] de Marzo de 2022. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/treatment/adverseevents.htm>.
- 12 Chingaté J, Riaño A. Reacciones adversas a medicamentos y problemas relacionados por medicamentos por carbapenems reportados al programa distrital de farmacovigilancia en la ciudad de Bogotá [Tesis] , editor. [Bogotá]: Universidad de ciencias aplicadas y ambientales; 2018.
- 13 Carmargo D, Gutirrez M, Henao N, Ramirez J, Zamudio V. Eventos adversos asociados al uso de tratamiento farmacológico antituberculoso en adultos de un hospital de Bogotá D.C [Tesis] , editor. [Bogotá]: Universidad de Ciencias Aplicadas y ambientales U.D.C.A.; 2018.
- 14 López C. Adherencia terapéutica en pacientes con tuberculosis [Tesis] , editor. [Madrid] : Universidad Autónoma de Madrid; 2018.
- 15 Faustino V. Factores asociados a reacción adversa medicamentosa en pacientes sometidos a tratamiento antituberculoso [Tesis]. , editor. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015.
- 16 Ccencho C, Ramos N. Problemas relacionados con los medicamentos y adherencia terapéutica en pacientes con tuberculosis en el Centro de Salud Materno Infantil Rimac. [Online], [ ]; 2020. Acceso 01] de Abril de 2022. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/farma/article/view/17612>.
- 17 Palomino Y. Caracterización de las ram's en pacientes con tratamiento en tuberculosis del servicio de infectología del Hospital Regional Clínico Docente Daniel Alcides Carrion, 2018 [Tesis] , editor. [Huancayo] : Universidad Peruana los Andes; 2018.
- 18 Dura jlj. fundamentos de la estadística. estadística descriptiva y modelos probabilísticos para la inferencia [madrid]: ariel; 1992.
- 19 Pfizer. iii foro diálogos pfizer-pacientes 'la adherencia al tratamiento: cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida. [Online]; 2020. Acceso 21] de Abril de 2022. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/pfizer-adherencia-01.pdf>.
- 20 Colegio Oficial Farmacéuticos de Zaragoza. Reacciones Adversas a Medicamentos y la importancia de notificarlas. [Online]; 2018. Acceso 21] de Abril

- de 2022. Disponible en: <https://cofzaragoza.org/reacciones-adversas-a-medicamentos-y-la-importancia-de-notificarlas/>.
- 21 Morales A, Gomez C, Dario L. Investigación clínica: epidemiología clínica aplicada [Bogotá]: Jeveriano; 2001.
  - 22 Gil E, Tey A, Buxarrais M. Ética de la información [España]: UOC; 2004.
  - 23 Santi M. Controversias éticas en torno a la privacidad, la confidencialidad y el anonimato en investigación social. [Online]; 2016. Acceso 22] de Mayo de 2022. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1886-58872016000200002&lng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-58872016000200002&lng=es).
  24. Luque M, González E. Enfermedad tuberculosa. En León A, Madueño A, Maldonado J, Martín P, editores. Madrid: Momento Médico; 2004.
  25. Chamizo H, Salas P. "Estudio del contexto de riesgo de la tuberculosis: una perspectiva ecológica. [revista en Internet]. (2005). Revistas de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social. 13. 83-98. [acceso 27 de julio 2020]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/262708675\\_Estudio\\_del\\_contexto\\_de\\_riesgo\\_de\\_la\\_tuberculosis\\_una\\_perspectiva\\_ecologica/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/262708675_Estudio_del_contexto_de_riesgo_de_la_tuberculosis_una_perspectiva_ecologica/citation/download).
  26. Velásquez de Castro, María Teresa Gea. Factores asociados a la adherencia en el Tratamiento de la Infección tuberculosa. Atención Primaria [Internet] 2014 [Citado el 10 de mayo del 2021]. 46(1), 6-14. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContentJ1-s2.0-S0212656713001893?returnurl>.
  27. Lozano, E. C., y Aranda, Y. Adherencia al tratamiento en pacientes ambulatorios con tuberculosis que frecuentan el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico "Daniel Alcides Carrión", 2017 [tesis]; editor. [Huancayo]: Universidad Privada de Huancayo—Franklin Roosevelt; 2017.
  28. E Stupiñan (2021) Nivel de adherencia al tratamiento antituberculoso en pacientes adultos de la estrategia de prevención y control de la tuberculosis del Centro de Salud Microred Santa Fe, Callao, junio 2021.



## ANEXOS

### Anexo A Instrumentos de recolección de datos

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. N° de ficha: .....
2. Edad: .....
3. Genero      M          F
- 4.

Medicamento	Dosis x día en mg	vía de administración
Isoniacida		
Rifampicina		
Pirazinamida		
Etambutol		
Estreptomina		
Kanamicina		
Levofloxacino		
Moxifloxacino		
Capreomicina		
Etionamida		
Cicloserina		
PAS		
Amoxicilina + ácido clavulánico		
Amikacina		

### 5. Reacción que se produjo

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Muerte                             | <input type="checkbox"/> Discapacidad                     |
| <input type="checkbox"/> Produjo o prolongo hospitalización | <input type="checkbox"/> Puso en gran riesgo la vida      |
| <input type="checkbox"/> Anomalía congénita                 | <input type="checkbox"/> Otra condición médica importante |

### 6. Tipo y descripción de la reacción adversa sospechada

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Dérmica      | <input type="checkbox"/> Osteoarticulares     |
| <input type="checkbox"/> Gástrica     | <input type="checkbox"/> Ototóxica            |
| <input type="checkbox"/> Hepática     | <input type="checkbox"/> Enfermedad diarreica |
| <input type="checkbox"/> Psiquiátrica | <input type="checkbox"/> Hematológica         |
| <input type="checkbox"/> Renal        | <input type="checkbox"/> Endocrinológica      |
| <input type="checkbox"/> Neurológica  |   |

### 7. Desenlace

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Recuperado              | <input type="checkbox"/> Desconocido |
| <input type="checkbox"/> No recuperado           |                                      |
| <input type="checkbox"/> Recuperado con secuelas |                                      |
| <input type="checkbox"/> Fallecido               |                                      |

### 8. Personal de salud que notifico la RAM

Personal	
Enfermera encargada del servicio	
Técnico asistente	
Medico	
Químico farmacéutico	

## TES DE MORISKY GREEN

- |   | SI                       | NO                       |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. ¿Se olvida tomar sus medicamentos para la tuberculosis?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Toma sus medicamentos antituberculosos a la hora indicada?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Cuando se encuentra bien ¿deja de tomar su medicación?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Si alguna vez se sintió mal a causa por los medicamentos ¿deja de consumir el tratamiento para la tuberculosis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## Anexo B Matriz de consistencia

<b>Formulación del problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>
¿Cuáles son las reacciones adversas medicamentosas y el índice de adherencia en pacientes con tratamiento antituberculosos en centro de salud Santiago de surco?	Determinar las reacciones adversas medicamentosas y adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis que acuden al centro de salud Santiago de Surco, de enero a diciembre del año 2021.	La hipótesis se encuentra implícita en el título de la investigación por ser de carácter descriptiva.
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>
¿Cuáles son las reacciones adversas que se presentan con mayor frecuencia en los pacientes con tratamiento antituberculoso?	Identificar las reacciones adversas que se presentan con mayor frecuencia en pacientes con tuberculosis que acuden al centro de salud Santiago de Surco, de enero a diciembre del año 2021.	
¿Existe adherencia en los pacientes con tuberculosis que acuden al centro de salud Santiago de surco?	Determinar el nivel de adherencia al tratamiento que presentan los pacientes con tuberculosis que acuden al centro de salud Santiago de Surco, de enero a diciembre del año 2021.	
<b>PROCEDIMIENTO PARA COLECTA DE DATOS USANDO EL CUESTIONARIO</b>		
Se realizará la aplicación de la ficha de recolección de datos mediante revisión documentaria y análisis de cada historia clínica para las reacciones adversas medicamentosas, asimismo para la evaluación de adherencia al tratamiento se realizará la aplicación de la encuesta a los pacientes inscritos en el servicio de tuberculosis que acuden al centro de salud Santiago de surco		

## Anexo C Operacionalización de las variables

Título: REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SANTIAGO DE SURCO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2021							
VARIABLE	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	ITEM	Valor	Nivel de medición
<b>Reacciones adversas a los medicamentos tuberculosos</b>	Es cualquier reacción dañina no deseada después de la administración de un medicamento, en una dosis utilizada para la prevención, diagnóstico o tratamiento a alguna enfermedad. (OMS, 2001)	Las reacciones adversas a los medicamentos se medirán en base al formato de notificaciones adversas a medicamentos tuberculosos que se encuentran en las historias clínicas de cada paciente.	Datos generales	Edad en años cumplidos	Cuantos años tiene de acuerdo al DNI		Discreta
				Sexo	Que sexo reporta en el DNI	Masculino= 1 Femenino=2	Nominal
			Características de las RAMs	Medicamentos antituberculosos	Isoniacida Rifampicina Pirazinamida Etambutol Estreptomina Kanamicina Levofloxacino Moxifloxacino Capreomicina Etionamida Cicloserina PAS Amoxicilina + ácido clavulánico	Isoniacida=1 Rifampicina=2 Pirazinamida=3 Etambutol=4 Estreptomina=5 Kanamicina=6 Levofloxacino=7 Moxifloxacino=8 Capreomicina=9 Etionamida=10 Cicloserina=11 PAS=12 Amoxicilina + ácido clavulánico=13	Nominal

					Amikacina	Amikacina=14	
				Reacción que se produjo	Discapacidad Puso en gran riesgo la vida. Otra condición médica importante.	Muerte=1 Produjo o prolongo hospitalización. =2 Anomalía congénita=3 Discapacidad=4 Puso en gran riesgo la vida. =5 Otra condición médica importante=7	Nominal
				Tipo y descripción de la reacción adversa sospechada	Dérmica Gástrica Hepática Psiquiátrica Renal Neurológico Osteomuscular Ototoxica Enfermedad diarreica Hematológica Endocrinológica	Dérmica=1 Gástrica=2 Hepática=3 Psiquiátrica=4 Renal=5 Neurológico=6 Osteomuscular=7 Ototoxica=8 Enfermedad diarreica=9 diarreica=10 Hematológica=11 Endocrinológica=12	Nominal
				Desenlace	Recuperado No recuperado	Recuperado=1 No recuperado	Nominal

					Recuperado con secuelas Fallecido Desconocido	Recuperado con secuelas=2 Fallecido=3 Desconocido=4	
				Personal que notifico la RAMs	Enfermera Técnico asistente Medico Químico Farmacéutico	Enfermera =1 Técnico asistente=2 Medico=3 Químico Farmacéutico=4	Nominal
<b>Adherencia al Tratamiento</b>	Es el cumplimiento de las personas de realizar un cambio de estilo de vida, de tomar su medicación según la dosis recomendada y la persistencia en ello.	Paciente adherente aquel que cumple con la totalidad de sus tratamientos.	Test de morinsky Green	1.- Se olvida tomar sus medicamentos para la tuberculosis	Si	No/Si/No/No	Instrumento Cuestionario estructurado
					No		
				2.-Toma sus medicamentos antituberculosos a la hora indicada	Si		
					No		
				3.-Cuando se encuentra bien deja de tomar su medicación	Si		
					No		
				4.-Si alguna vez se sintió mal por los medicamentos deja la medicación	Si		
					No		

## Anexo D Carta de presentación del Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UMA

 UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

San Juan de Lurigancho 04 de agosto del 2022.

**CARTA N°159-2022/EPFYB-UMA**

**Dr.**  
**JUNNYOR LUIS RODRIGUEZ RECUAY**  
Director General de la DIRIS  
**Presente. -**

**22-042207-002**  
MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD  
LIMA SUR  
TRAMITE DOCUMENTARIO  
**09 AGO 2022**  
RECIBIDO **17/8/20** FIRMA **[Signature]**

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo en nombre propio y de la Universidad María Auxiliadora, a quien represento en mi calidad de Director de la Escuela de Farmacia y Bioquímica.

Sirva la presente para pedir su autorización a que los bachilleres: CONDORI AYMA, Katherine Gladys DNI 47568698 y CUMPA ORTIZ, Maryari Jerlisu, DNI 77481176 puedan recopilar datos para su proyecto de tesis titulado: **"REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SANTIAGO DE SURCO, DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2021"**.

Sin otro particular, hago propicio la ocasión para expresarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima.

Atentamente,

  
Dr. Johnny Domínguez López  
Decano de la Escuela Profesional de  
Farmacia y Bioquímica



Av. Centro Valle 430, San Juan de Lurigancho  
Telf. 449 1212  
www.umapoma.edu.pe

---

USC/jlr



# Anexo E Carta de aprobación de la Institución, Empresa o Comunidad para la ejecución del Proyecto de Tesis

 **PERU** Ministerio de Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**CONSTANCIA N° 036-2022**  
**AUTORIZACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION**  
**ACTA DE EVALUACION N° 036-2022-COM.ET.IN.DIRIS-LS**

**EXPEDIENTE N° 22-042207-001**

El que suscribe Director General de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, hace constar que:

**KATHERINE GLADYS CONDORI AYMA**  
**MARYORI JERLISU CUMPA ORTIZ**

Investigadoras del Proyecto de Investigación "REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SANTIAGO DE SURCO, DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2021", han concluido satisfactoriamente el proceso de aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, motivo por el cual se autoriza a través del presente el desarrollo del proyecto de investigación.

El presente proyecto se desarrollará en el C.S. SANTIAGO DE SURCO, de la jurisdicción de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

Hacemos de su conocimiento que, al término de su investigación deberá presentar a la Dirección General de nuestra institución un ejemplar de la misma en formato físico y virtual (PDF), para ser socializada a los establecimientos de salud con la finalidad de contribuir a mejorar la atención de los usuarios.

De no cumplir con remitir lo indicado, se hará de conocimiento a la universidad de procedencia o institución a la que pertenece, a fin de ejecutar las acciones que correspondan.

Esta constancia tiene validez por (02) meses, a partir de su expedición, la misma que puede ser renovable hasta la conclusión de la investigación. No autoriza la publicación del estudio por ser un proceso independiente.

Debido a la situación de pandemia, el investigador se adecuará a las condiciones establecidas por la DIRIS LS respecto a la factibilidad de desarrollar el proyecto de investigación bajo modalidad presencial o virtual. Asimismo, deberá cumplir con todos los protocolos de seguridad, como utilizar equipos de protección personal, a fin de evitar el riesgo de infección.

Barranco, **16 SEP. 2022**


MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR

M.C. JUAN TORALDO RODRIGUEZ REQUAY  
DIRECCION GENERAL  
D.M.P. 73416.0100.32001

JLRIMADCRLVBPVWJNHWGRPATmm  
c.c.: Interesado  
Archivo

G. PANIAGUA | [dirislimasur.gob.pe](mailto:dirislimasur.gob.pe)

Calle Martínez de Pinillos 1248  
Barranco, Lima 04, Perú  
T (511) 477-3077



## **Anexo F Consentimiento informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

El propósito de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y asimismo solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador se quedará con una copia firmada de este documento, mientras usted poseerá otra copia también firmada.

La presente investigación se titula “REACCIONES ADVERSAS Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SANTIAGO DE SURCO, DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2021”. Este proyecto es dirigido por los Bach. Katherine Condori Ayma y Maryori Cumpa Ortiz, de la Universidad María Auxiliadora de la escuela profesional de Farmacia y Bioquímica.

Nombre del participante.....

El propósito de la investigación es evaluar la adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis que acuden al centro de salud Santiago de Surco en el año 2021.

Para lo cual se le solicita amablemente a participar en una breve encuesta que le tomara aproximadamente 10 minutos. Su intervención en la investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir suspenderla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún daño. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

Su identidad será tratada de manera absolutamente anónima, es decir, el investigador no conocerá la identidad de quien completo la encuesta. Asimismo, su información será analizada de manera conjunta con la respuesta de otros participantes y servirá para la elaboración de artículos y presentaciones académicas.

Para cualquier consulta usted puede comunicarse con:

Bach. Katherine Condori Ayma, al teléfono 971059422, al correo electrónico Katy\_2911\_93@outlook.com

Bach. Maryori Cumpa Ortiz, al teléfono 936622251, al correo electrónico jcumpa95@gmail.com

Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación en el estudio, puede, si así lo desea firmar la carta de consentimiento informado dispuesto en este documento.

-----

Paciente:

## Anexo G Ficha de validación de los cuestionarios

UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD  
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

### FICHA DE VALIDACIÓN

Nombre del instrumento de evaluación	Autores del instrumento
REACCIONES ADVERSAS Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PERSONAS CON TUBERCULOSIS	- Cumpa Ortiz Maryori Jerisu - Condoni Ayma Katherine Gladys
Título de investigación: REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SANTIAGO DE SURCO, LIMA, PERU, 2021	

#### I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

	Menos de 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )

#### II. SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?

..... Ninguno .....

2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?

..... Ninguno .....

3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?

..... Ninguno .....

Fecha: 02 de Julio del 2022

Validado por: Siancas Tao, Norio

Firma:  .....

UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD  
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

**FICHA DE VALIDACIÓN**

Nombre del instrumento de evaluación	Autores del instrumento
REACCIONES ADVERSAS Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PERSONAS CON TUBERCULOSIS	- Cumpa Ortiz Maryori Jerisu - Condori Ayma Katherine Gladys
Título de Investigación: REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SANTIAGO DE SURCO, LIMA, PERU, 2021	

**I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

	Menos de 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(x)
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(x)
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(x)
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(x)
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(x)
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(x)

**II. SUGERENCIAS**

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?  
Ninguna
2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?  
Ninguna
3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?  
Ninguna

Fecha: 03 - 07 - 2022

Validado por: Mag. Jean Paul Miranda Paredes

Firma:



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD  
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

**FICHA DE VALIDACIÓN**

Nombre del instrumento de evaluación	Autores del instrumento
REACCIONES ADVERSAS Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PERSONAS CON TUBERCULOSIS	- Cumpa Ortiz Maryori Jerlisu - Condori Ayma Katherine Gladys
<b>Título de investigación:</b> REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SANTIAGO DE SURCO, LIMA, PERU, 2021	

**I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

	Menos de 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

**II. SUGERENCIAS**

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?

.....NINGUNO.....

2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?

.....1.- Si alguna .....

1.- alguna

3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?

Validado por: Elisa Roxana Dionicio Escalante

Firma:



**Anexo H Evidencias fotográficas del trabajo de campo**



