



**Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

**Facultad de Medicina Humana  
Escuela Profesional de Enfermería**

**Intervención educativa en conocimiento y prevención de tuberculosis pulmonar en  
reclusos del Centro Penitenciario Aucallama, Huaral – 2023**

**Tesis  
Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería**

**Autoras  
Yanella Alexandra Melendez Calderon  
Jennifer Buitron Colan**

**Asesora  
Lic. Silvia Isabel Chirito Laurencio**

**Huacho – Perú  
2024**



**Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Reconocimiento:** Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/ CD de fecha 27/ 01/ 2010)

**FACULTAD DE:** MEDICINA HUMANA.

**ESCUELA PROFESIONAL DE:** ENFERMERÍA.

### INFORMACIÓN DE METADATOS

<b>DATOS DEL AUTOR (ES):</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN</b>
Yanella Alexandra Melendez Calderon	75000279	19/01/24
Jennifer Buitron Colan	73649223	19/01/24
<b>DATOS DEL ASESOR:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CODIGO ORCID</b>
Silvia Isabel Chirito Laurencio	15737431	0000-0002-7509-7236
<b>DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO- MAESTRIA-DOCTORADO:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CODIGO ORCID</b>
Cirila Margot Aguirre Ortiz	15617268	0000-0001-9569-8314
Frida Georgina Bruno Malpica	15722875	0009-0001-0201-2115
Lic. Jiménez Quinteros, Gabriela Mabel	15731006	0000-0002-9244-5685

## INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN CONOCIMIENTO Y PREVENCIÓN DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN RECLUSOS DEL CENTRO PENITENCIARIO AUCALLAMA, HUARAL – 2023

### INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.uwiener.edu.pe](https://repositorio.uwiener.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

2

[repositorio.urp.edu.pe](https://repositorio.urp.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

3

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

1%

4

[www.coursehero.com](https://www.coursehero.com)

Fuente de Internet

1%

5

[medicina.uc.cl](https://medicina.uc.cl)

Fuente de Internet

<1%

6

[repositorio.unfv.edu.pe](https://repositorio.unfv.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

7

[www.revistaagora.com](https://www.revistaagora.com)

Fuente de Internet

<1%

8

[dspace.espech.edu.ec](https://dspace.espech.edu.ec)

Fuente de Internet

<1%

9

[repositorio.udh.edu.pe](https://repositorio.udh.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

**INTERVENCION EDUCATIVA EN CONOCIMIENTO Y PREVENCION DE  
TUBERCULOSIS PULMONAR EN RECLUSOS DEL CENTRO PENITENCIARIO  
AUCALLAMA, HUARAL - 2023**

**YANELLA ALEXANDRA MELENDEZ CALDERON**

**JENNIFER BUITRON COLAN**

**TESIS PREGRADO**

**ASESORA: LIC. SILVIA ISABEL CHIRITO LAURENCIO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**2024**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por otorgarnos bienestar, sapiencia y la fuerza necesaria durante todo el camino investigativo.

***Meléndez Calderón, Yanella Alexandra.***

A mis padres, por ser mi guía y motor durante toda mi travesía académica, por brindarme su apoyo incondicional, amor, sacrificio y confianza para logro de mis metas personales y profesionales.

***Buitron Colan Jennifer.***

La presente investigación la dedico con mucho cariño a Dios, a mi esposo que me acompaña y me impulsa a ser mejor día a día, a mi bebé que es mi motor y motivo para seguir adelante y a mis padres que me aman, me valoran y creen en mí.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por mantenernos con vida, bienestar y fortaleza en cada paso dado y no decaer ante las adversidades.

A nuestros padres por ser el respaldo fundamental para lograr nuestros objetivos.

A nuestra asesora Lic. Chirito Laurencio Silvia, por su tiempo, conocimiento y paciencia durante el trayecto de construcción de nuestra tesis, su guía ha sido fundamental para alcanzar este logro.

Al Instituto Penitenciario de Aucallama, director Edwin Salazar Alvares por brindarnos seguridad y facilidades para la ejecución de nuestras sesiones educativas.

A los reclusos del INPE por su asistencia y participación en nuestra investigación.

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>vi</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>vii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xii</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	1
1.2 Formulación del problema.....	6
1.2.1 Problema General .....	6
1.2.2. Problemas Específicos .....	6
1.3 Objetivos de la investigación.....	7
1.3.1 Objetivo General.....	7
1.3.2 Objetivos Específicos .....	7
1.4 Justificación de la investigación .....	7
1.5 Delimitaciones del estudio .....	9
1.6 Viabilidad del estudio.....	10
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>11</b>
2.1 Antecedentes de la investigación.....	11
2.1.1 Investigaciones internacionales .....	11
2.1.2 Investigaciones nacionales.....	13
2.2.- Base teórica .....	15
2.3 Definición de términos Básicos.....	28
2.4 Bases Filosóficas .....	29
2.5 Hipótesis de investigación.....	30

2.5.1 Hipótesis General.....	30
2.5.2 Hipótesis Específicas .....	30
2.6 Operacionalización de Variable .....	<b>31</b>
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....</b>	<b>33</b>
3.1. Diseño metodológico.....	<b>33</b>
3.2. Población y muestra .....	<b>34</b>
3.2.1 Población .....	34
3.2.2 Muestra .....	34
3.3. Técnicas de recolección de datos .....	<b>36</b>
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información.....	<b>39</b>
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS.....</b>	<b>40</b>
4.1 Análisis de resultados .....	<b>40</b>
4.2 Contratación de hipótesis .....	<b>42</b>
<b>CAPITULO V: DISCUSION .....</b>	<b>47</b>
5.1 Discusión de resultados .....	<b>47</b>
<b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>52</b>
6.1 Conclusiones.....	<b>52</b>
6.2 Recomendaciones .....	<b>53</b>
<b>CAPITULO VII: REFERENCIAS .....</b>	<b>54</b>
7.1. Fuentes bibliográficas.....	<b>54</b>
7.2. Fuentes Hemerográficas .....	<b>54</b>
7.3. Fuentes electrónicas.....	<b>56</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar antes de la intervención en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023	42
<b>Tabla 2</b>	Nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar después de la intervención educativa en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023.	43
<b>Tabla 3</b>	Nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral – 2023.	43

**ÍNDICE DE ANEXOS**

<b>Anexo 1</b>	Matriz de consistencia	63
<b>Anexo 2</b>	Autorización de recopilación de información	67
<b>Anexo 3</b>	Consentimiento informado	69
<b>Anexo 4</b>	Instrumento de recolección de datos	70
<b>Anexo 5</b>	Plan de Intervención Educativa	74
<b>Anexo 6</b>	Material educativo	86
<b>Anexo 7</b>	Analís de datos Pretest	89
<b>Anexo 8</b>	Análisis de datos Postest	92
<b>Anexo 9</b>	Evidencias Fotográficas	95

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la efectividad de la realización de una intervención educativa en conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023. La metodología aplicada tuvo un enfoque cuantitativo, de diseño cuasi- experimental de tipo prospectivo, de nivel correlacional. Se aplicó una encuesta de 11 ítems para el conocimiento general sobre tuberculosis pulmonar y de 11 ítems relacionados al conocimiento de medidas preventivas ante la Tuberculosis Pulmonar, el cual estuvo dirigido a 101 reclusos del Centro Penitenciario Aucallama Huaral. Se recopiló que del 100% de los reclusos encuestados, la mayoría de ellos tenían un conocimiento medio sobre la tuberculosis pulmonar con 58% (64) en el pretest, y en el postest resultó que en su mayoría tuvieron un conocimiento alto con 77% (85). En relación a las medidas de prevención de la tuberculosis pulmonar, en el pretest ellos tenían un conocimiento bajo con 45% (49) y después de la intervención en el postest con un 70% (77). Se concluyó que si existe una diferencia significativa entre las medias del antes y después en relación a la intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar y las medidas de prevención. La realización de la prueba estadística paramétrica T de Student entre las dos variables involucradas, logramos un  $P=0,001$  la cual es menor que  $P < 0.05$ , rechazando así la  $H_0$ .

**Palabras claves:** Tuberculosis Pulmonar, Intervención educativa, el conocimiento, medidas de prevención, reclusos.

## ABSTRACT

The objective of this research was to determine the effectiveness of carrying out an educational intervention on knowledge and prevention of pulmonary tuberculosis in the inmates of the Aucallama Penitentiary Center, Huaral 2023. The applied methodology had a quantitative approach, quasi-experimental prospective design, correlational level. A 11-item survey was applied for general knowledge about pulmonary tuberculosis and 11 items related to knowledge of preventive measures against Pulmonary Tuberculosis, which was addressed to 101 inmates of the Aucallama Huaral Penitentiary Center. It was collected that of 100% of the inmates surveyed, most of them had average knowledge about pulmonary tuberculosis with 58% (64) in the pretest, and in the posttest it turned out that most of them had high knowledge with 77% (85). In relation to pulmonary tuberculosis prevention measures, in the pretest they had low knowledge with 45% (49) and after the intervention in the posttest with 70% (77). It was concluded that there is a significant difference between the means before and after in relation to the educational intervention in the level of knowledge about pulmonary tuberculosis and prevention measures. Performing the Student's T parametric statistical test between the two variables involved, we achieved a  $P=0.001$  which is less than  $P < 0.05$ , thus rejecting  $H_0$ .

**Keywords:** Pulmonary Tuberculosis, educational intervention, knowledge, prevention measures, inmates.

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis pulmonar sigue siendo una enfermedad con interés de salud pública, ubicándonos como segundo país con mayores índices de casos confirmados en Latinoamérica, donde intervienen múltiples factores de riesgo, siendo los centros penitenciarios lugares con mayor incidencia a diferencia de la población general, debido al hacinamiento y condiciones que presentan los reclusos. A pesar de que hay un programa gratuito de tratamiento contra la tuberculosis para los reclusos, el objetivo principal del profesional de salud es prevenir, detectar y actuar antes de la enfermedad de tal forma que a través de estas acciones exista una disminución de contagio y muerte por tuberculosis pulmonar.

En la actualidad la función de personal de salud en enfermería como cuidador, implica la participación activa en la promoción, recuperación, mantenimiento y prevención de las enfermedades. Frente a ello la presente investigación tiene como fin explicar y difundir sobre la trascendencia de la intervención de enfermería, para incrementar el conocimiento que presenten los reclusos sobre la tuberculosis pulmonar y sus medidas preventivas. Es así que, nuestras acciones se centran en evitar su contagio y la educación al intentar concientizar y enriquecer los conocimientos sobre enfermedad a una población vulnerable como los reclusos conllevándolos a la adopción de nuevos hábitos positivos que fortalezcan su bienestar y a su vez manteniéndolos constantemente informados.

Frente a lo expuesto, el presente estudio cumple con los lineamientos de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, consta en 6 capítulos, estructurados tal como a continuación de detalla:

Capítulo I: Considera la descripción del problema, la formulación, los objetivos, la justificación, las delimitaciones y la viabilidad de la investigación.

Capítulo II: Toma en cuenta los precedentes internacionales, nacionales y locales, la base teórica de la investigación, la definición de términos clave, la base filosófica, la formulación de hipótesis y la operacionalización de las variables de investigación.

Capítulo III: Considera el diseño metodológico, la población de estudio, la muestra, las herramientas para la recolección de datos, así como el método de procesamiento de la información del estudio.

Capítulo IV: Tiene por contenido los resultados de la investigación, a través de la presentación de las tablas e interpretaciones, recolectado mediante la técnica de la encuesta, asimismo, Asimismo la contrastación de hipótesis a través de estadísticos.

Capítulo V: Considera la discusión, analizando las diferencias y similitudes de resultados con otros antecedentes y base teóricas.

Capítulo VI: Considera las conclusiones y las recomendaciones, obtenidas a través de la interpretación de los resultados finales.

Finaliza con la bibliografía y los anexos.

## CAPÍTULO I:

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Descripción de la realidad problemática

En el mundo, la Tuberculosis (TBC) es reconocida como una enfermedad de peligro altamente contagiosa. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), esta enfermedad se manifiesta principalmente en contextos de baja economía y bajo nivel cultural-social, afectando a personas de todas las edades. Cada año, se reportan alrededor de 7.500.000 nuevos casos y se registran unas 4.500 muertes diarias en todo el mundo debido a esta enfermedad. Es importante resaltar que los gobiernos a nivel global, nacional y local están trabajando arduamente para combatir la presencia de esta enfermedad. No obstante, se reconoce la necesidad de implementar intervenciones que involucren diversos sectores y disciplinas con el fin de abordar eficazmente el problema desde sus factores determinantes. (Parra, 2018).

Conocida como una enfermedad infecciosa, la tuberculosis tiene origen bacteriano (*Mycobacterium tuberculosis*) afecta a los pulmones en la mayoría de casos. Debido al alto número de casos se considera una situación de interés de la salud pública, el 85% de los casos y tiene un alto potencial de contagio. (Ministerio de Salud, 2017).

De acuerdo con la OMS en el año 2022, aproximadamente 10,6 millones de personas se contagiaron de tuberculosis, lo que representa un incremento del 4,5% en el periodo 2020 y 1.6 millones de decesos, además se presentaron 187,000 casos de VIH (personas seropositivas). Se incrementó en un 3% los casos de tuberculosis en el periodo comprendido entre 2020 – 2021, agravándose la situación con la aparición de 450,000 casos nuevos de tuberculosis que tenían como principal característica la resistente a la rifampicina. La enfermedad se mantuvo controlada durante los años 2019 a 2020, llegando incluso a

disminuir de 7,1 millones a 5,8 millones de casos, en el periodo de un año y aunque en el siguiente año se produjo un pequeño crecimiento a 6,4 millones de casos, aún está por debajo de los casos alcanzados antes de la pandemia (Organización Mundial de la Salud, 2022).

La prevalencia de tuberculosis difiere notablemente en distintos países. Asia es una de las regiones que más casos nuevos está presentando (58%) al igual que África (28%). Por otro lado, Sudáfrica y Suecia exhiben la mayor prevalencia a nivel mundial (más de 1,000 casos por cada 100 mil habitantes al año). En el continente americano, la mayoría de los países presentan tasas menores a 50 casos por cada 100 mil habitantes (Parra, 2018).

Debido a la crisis pandémica producida por la COVID 19 se ha producido un grave revés en cuanto a los logros alcanzados con anterioridad, en relación con los servicios prestados y la disminución de casos de TBC. La consecuencia más evidente ha sido una marcada caída a nivel mundial en el número de individuos recién diagnosticados y registrados con TBC. Este número descendió de 7,1 millones en 2019 a 5,8 millones en 2020, lo que equivale a una disminución del 18%, situándolo en niveles comparables a los de 2012 y por debajo de las previsiones proyectadas para el año 2020 (OMS, 2022).

En el 2019, el 56% de los casos de tuberculosis en la región de las Américas se concentró en tres países: Brasil con 91,000 casos estimados (33.1%), Perú con 37,000 casos (13.4%) y México con 28,000 casos (10.3%). En los países con menor incidencia, como Colombia, Venezuela, Argentina, Bolivia, Ecuador y Estados Unidos, se estimaron tasas de entre el 3% y el 6%. Perú ocupó el segundo lugar en la región de las Américas con la tasa más alta de tuberculosis (120 por cada 100,000 habitantes), quedando solo por detrás de Haití. En la región de las Américas, la variación porcentual de casos de tuberculosis notificados entre 2020 y 2019 fue de un descenso del 16%. Perú presentó una variación del 26% a la baja, ubicándose en el séptimo lugar en la región de las Américas y en el primero en Sudamérica. (OMS, 2022).

Además, la población que se encuentra privada de la libertad se convierte en uno de los principales focos o espacios donde se produce la tuberculosis, con una incidencia que va entre 31 y 70000 casos de cada 100,000 penitenciarios por año. En comparación, en la población general se registran 27.6 casos nuevos por cada 100,000 habitantes. Esto demuestra que el riesgo de contagio de TBC en esta población es considerablemente mayor que en la población general, y su impacto es más significativo, ya que cerca del 8.9% de los casos ocurren debido a la transmisión entre las personas privadas de la libertad. (Rueda, Arroyave, Marín, Keynan, & Gieraldo, 2016).

Estudios realizados en centros penitenciarios nos demuestran que las intervenciones educativas en tuberculosis son positivas en vista que modifica la prevención o el conocimiento de la población

En el contexto internacional, se realizó un estudio en Cuba para demostrar la efectividad de la implementación de un programa educativo de salud en una prisión provincial para mejorar los conocimientos sobre la tuberculosis. Tras la intervención se observaron mejoras positivas y significativas en el nivel de conocimiento sobre las materias impartidas en la muestra, compuesta principalmente por jóvenes con educación secundaria. (Hernández S., 2018)

Todos los participantes expresaron su satisfacción y apreciaron la intervención educativa como una experiencia agradable y enriquecedora. La relevancia se centra en aumentar el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar, los participantes se responsabilizaron en la difusión de la información con el objetivo de mejorar la prevención ante estas enfermedades dentro como fuera de la cárcel. (Hernandez S. , 2018)

A nivel nacional el Perú, presenta elevadas incidencias de tuberculosis en el continente americano, ocupando el segundo lugar después de Haití. En Sudamérica, Perú

presenta la mayor tasa de incidencia de esta enfermedad. Por año son notificados cerca de 27,000 nuevos casos de TB activa y 17,000 casos nuevos de TBC.

Las zonas que tienen un mayor riesgo de transmisión de la enfermedad en la costa son: Callao, Tacna, Lima y Lambayeque y Tumbes; en la selva, Amazonas, San Martín, Madre de Dios, Loreto, Ucayali y en la Sierra, Cusco y Cajamarca y también son consideradas zonas de mayor riesgo de contraer la enfermedad. En particular, Callao y Lima notifican más del 60% de los casos de TB en todas sus formas, con un 75% de casos de TB-MDR y un 86.3% de casos de TB-XDR, lo que refleja la gravedad de la situación en estas regiones. (Gonzales & Ayala, 2021)

La tuberculosis en Perú sigue siendo un grave problema de salud pública. En el año 2021, se notificaron 26,437 casos, y el 88% de ellos eran casos nuevos. Las regiones más afectadas en el país son Lima y Callao, donde se concentra el 57% de los casos de TBC. A nivel de otras regiones, Ucayali, Madre de Dios, Loreto, Tacna e Ica son las que tienen más casos. La pandemia de la COVID-19 generó una significativa sobrecarga en el sistema de salud del país, lo que afectó el acceso al diagnóstico y tratamiento para los pacientes con tuberculosis. Por lo tanto, es crucial fortalecer los servicios de salud para enfrentar esta amenaza a la salud pública, aumentando la detección de casos de manera rápida para reducir los contagios masivos.(MINSa, 2022)

El desconocimiento de la ciudadanía acerca de la tuberculosis pulmonar tiene un impacto en el riesgo de propagación de la enfermedad dentro de la sociedad, porque conduce a comportamientos de salud inadecuados, lo que favorece la transmisión de la enfermedad. Por lo tanto, es crucial mejorar la información que llega a los ciudadanos con la finalidad de realizar intervenciones eficaces reducir la propagación de la enfermedad. (Widhi, Yuni, & Sukihananto., 2018).

El confinamiento y la sobrepoblación en las cárceles generan espacios de riesgo propicios para casos de este tipo. Cuidar de la salud de los internos es responsabilidad del Instituto Nacional Penitenciario (INPE), que realiza acciones estratégicas a lo largo de las cárceles de todo el país.

Actualmente, un total de 2,413 internos que están reclusos en diferentes prisiones del país padecen de tuberculosis, convirtiéndose en un foco latente de riesgo por contagio, que al mismo tiempo puede ser agente de esparcimiento de la enfermedad a su familiares y visitas (Best, 2018)

La Subdirección de Salud del INPE ha identificado 12 penales con índices altos de TBC, se ha puesto en marcha el proyecto "Mejorar la respuesta nacional contra la tuberculosis en grupos prioritarios y fortalecer el sistema comunitario". Dentro de estos penales se encuentran Ancón I, Ancón II, Callao, Chimbote, Cañete, Chiclayo, Huacho, Huaral, Ica, Miguel Castro Castro y Trujillo, que además deben enfrentar condiciones poco favorables que perjudican el proceso de recuperación de los enfermos. (Best, 2018)

El artículo 7 de la Constitución garantiza el derecho a la protección de la salud de todos los ciudadanos, sin importar su situación jurídica. Esto incluye tanto a los internos primarios como a los reincidentes, independientemente de su historial criminal, incluso si han cometido delitos graves o pertenecen a bandas organizadas. El derecho a la salud es aplicable a todos sin distinciones.

Más precisamente, el artículo 76 de la Ley de Aplicación de la Ley Penal (NMP) establece que "los reclusos tienen derecho a obtener, mantener o restablecer la salud física y mental, y es deber de la administración penitenciaria proporcionar todo lo necesario para la ejecución de la pena". Tomar medidas de prevención, promoción y acciones para restablecer la salud. Por consecuencia, se reconoce la responsabilidad de las autoridades penitenciarias

de garantizar el cuidado de la salud de los internos y brindar los recursos necesarios para mantener su bienestar físico y mental. (Best, 2018)

En el año 2013, a nivel local en Aucallama, se identificó que la tasa de casos de tuberculosis en cárceles era 5 veces mayor que la registrada en las grandes ciudades, lo que indica que los internos son una población altamente vulnerable a esta enfermedad. Debido a esta preocupante situación, el Ministerio de Salud, en coordinación con el INPE, llevó a cabo la quinta intervención en el Establecimiento Penitenciario de Aucallama, ubicado en Huaral, con el objetivo de controlar y reducir el número de casos, además de proporcionar tratamiento a los afectados. La campaña se centró en la prevención y el control de los casos de tuberculosis para proteger la salud de los internos. (MINSa, 2013)

## **1.2 Formulación del problema**

### ***1.2.1 Problema General***

¿Cuál es la efectividad de la intervención educativa en conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral – 2023?

### ***1.2.2 Problemas Específicos***

¿Cuál es el nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar antes de la intervención en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023?

¿Cuál es el nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar después de la intervención educativa en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

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

Determinar la efectividad de la intervención educativa en conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023.

#### ***1.3.2 Objetivos Específicos***

Identificar el nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar antes de la intervención educativa en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023.

Identificar el nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar después de la intervención educativa en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023.

### **1.4 Justificación de la investigación**

#### ***Conveniencia***

La investigación actual nos dio una idea del nivel de conocimiento que tienen los reclusos del centro penitenciario de Aucallama sobre la tuberculosis pulmonar. Esto nos ayudó a tomar las medidas de prevención necesarias para prevenir que la tuberculosis pulmonar se propague en los hacinamientos penitenciarios.

Sin embargo, la investigación nos permitió obtener información más actualizada, desarrollar nuevas estrategias de saneamiento para combatir la tuberculosis, con el fin de disminuir los casos de tuberculosis pulmonar en los centros penitenciarios del Perú.

#### ***Relevancia Social***

La investigación es de gran relevancia porque permitió conocer, analizar y modificar la información deficiente que puedan tener los reclusos del centro penitenciario de Aucallama, sobre la tuberculosis pulmonar. Siendo el hacinamiento un foco infeccioso para

su contagio. Por ello, nuestro estudio permitió proporcionar medidas de prevención para limitar la propagación de tuberculosis pulmonar.

Así mismo, la presente investigación permitió que los reclusos puedan tener conocimientos sobre la enfermedad y mejoraran sus hábitos preventivos, siguiendo las recomendaciones del prestador de salud, de tal forma que contribuyan en su autocuidado.

### ***Implicancias Prácticas***

Los hallazgos de la investigación actual brindaron relevancia para el personal de salud porque ayudaron a desarrollar nuevas estrategias de promoción y prevención para reducir la prevalencia y propagación de la enfermedad.

Asimismo, las intervenciones educativas impartidas para los reclusos, incrementaron y modificaron el grado de conocimiento y conductas de los reclusos, siendo estas, acciones positivas para su propia salud y de precaución frente a la tuberculosis pulmonar en el centro penitenciario de Aucallama.

### ***Valor Teórico***

La teoría Nola Pender asociada a la promoción de la salud nos permitió comprender los identificar los principales aspectos a tener en cuenta en cuanto al cuidado de la salud de las personas y guiarlos hacia la generación de conductas saludables, donde los profesionales de salud asumen el papel de educador y busca promover comportamientos de salud positivos, logrando así que los reclusos sean capaces de desenvolverse adecuadamente, previniendo la propagación de tuberculosis pulmonar en su lugar de hacinamiento.

El concepto de autocuidado se define en la teoría de Dorothea Orem como la disposición de una persona a su propia existencia. este modelo permitió a los investigadores trabajar con la variable de conocimiento y prevención, teniendo como objetivo poder influir en su comportamiento hacia una determinada situación de vida con el fin de suprimir factores

de riesgo para su salud, y que ellos puedan establecer cuidados propios, ante los demás o hacia el entorno.

La teoría del "aprendizaje social" de Albert Bandura explica cómo las personas a través de la experiencia e interacción con los demás pueden adoptar conductas responsables. Precisamente ajustándose a esta teoría los sujetos de estudio fueron capacitados por los trabajadores de la salud a través de actividades educativas, adquiriendo conocimientos e implementando las medidas necesarias para prevenir la tuberculosis.

### ***Utilidad Metodológica***

En base a variables establecidas, se utilizó la encuesta como técnica, el uso de un pretest y postest como instrumento que permitió la recolección de datos y así determinar la efectividad de las intervenciones educativas aplicadas a los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama. Por otro lado, la presente investigación podrá ser utilizada como antecedentes para futuros estudios de investigación.

## **1.5 Delimitaciones del estudio**

### ***Delimitación espacial:***

El área donde se desarrolló en el Centro penitenciario Aucallama Huaral que se encuentra ubicado en la Comunidad Campesina Aucallama Provincia de Huaral, distrito de Aucallama. El cual limita:

- Por el norte: Empresa de alojamiento "Casa de Sosa"
- Por el sur: Planta de alimentos Río Azul
- Por el este: Cementerio Municipal Aucallama
- Por el oeste: Iglesia de Aucallama. (INPE, 2010).

### ***Delimitación temática:***

Intervención Educativa en el conocimiento y prevención de tuberculosis pulmonar.

***Delimitación social:***

Los reclusos del centro penitenciario de Aucallama, Huaral.

***Delimitación temporal:***

El período de estudio inició en febrero de 2023 y finalizó en el mes de septiembre de 2023 aproximadamente.

**1.6 Viabilidad del estudio.*****Viabilidad temática***

Dado que el tema de la investigación, es de interés de salud pública y no se presentaron problemas éticos o prácticos durante el proceso de investigación, el estudio fue factible y pudo llevarse a cabo dentro del plazo previsto.

***Viabilidad económica***

Dado que los mismos ejecutores de la investigación pagaron los materiales de apoyo para la implementación de la intervención educativa, el estudio fue económicamente viable.

***Viabilidad administrativa***

Para realizar la presente la investigación, se presentó un oficio a las autoridades correspondientes del Centro Penitenciario Aucallama y así obtener la autorización para acceder al área de investigación y utilizar los instrumentos en un tiempo determinado.

***Viabilidad técnica***

Las características de la población facilitaron la implementación del instrumento, que resultó claro, coherente y de comprender, después de obtener la aprobación del Centro Penitenciario Aucallama de Huaral.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1 Investigaciones internacionales

(Hernandez S. , 2018) En Cuba se realizó el estudio “Intervención educativa en tuberculosis en los centros penitenciarios de la provincia de Ciego de Ávila” para evaluar la efectividad de los programas de intervención educativa para mejorar los conocimientos sobre la tuberculosis. Este método sugiere un diseño preexperimental (antes y después). Tiene una población de 1.000 internos, de los cuales 39 son seleccionados mediante muestreo aleatorio. Los resultados demostraron que 69.23% de internos con medio superior y promedio de edad 37 años. El nivel de conocimiento global sobre tuberculosis pulmonar aumentó en un 2.56%, mostrando un nivel adecuado previo a la intervención y aumentando significativamente a 87.18% después de aplicada la intervención. Todos los participantes expresaron que la intervención fue agradable e instructiva. *En conclusión, el estudio demostró que la intervención educativa fue efectiva para mejorar el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en los internos que participaron de la encuesta.*

(Silva, Monteiro, & Silva, 2018). Argentina, realizó un estudio: "Conocimientos y actitudes de los familiares de los presos sobre la tuberculosis ". El objetivo fue evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de familiares de presos sobre tuberculosis, así también establecer su relación con las condiciones sociodemográficas. El estudio se realizó mediante un diseño transversal descriptivo que involucró a 95 familiares de individuos privados de libertad. Los resultados demostraron que el 86% de los internos escucharon algo sobre la enfermedad y el 71% tenían poco conocimiento. No se observó asociación entre el nivel de conocimiento y las condiciones sociodemográficas. Los participantes expresaron sentimientos de incertidumbre y desesperanza en caso de contagio de la enfermedad, y

manifestaron lo importante que es mantenerse informado sobre el tema. *Concluyendo que es urgente implementar intervenciones educativas dirigidas a la población evaluada para mejorar su conocimiento sobre la tuberculosis y promover actitudes adecuadas frente a esta enfermedad.*

(Strba, Alarcón, & Ahumada, 2020) Colombia. En su investigación: “Conocimientos, percepciones de riesgo y estigmas sobre tuberculosis en una cárcel de Cali, Colombia, 2020”. El objetivo de este estudio fue determinar los conocimientos, percepciones de riesgo y estigma relacionados con la tuberculosis en una población carcelaria de Cali, Colombia, durante el año 2020. La metodología utilizada en el estudio fue observacional, descriptiva y transversal, y se llevó a cabo con 138 personas. Los resultados del estudio mostraron un intervalo de edad entre  $39\pm 79$  años, 50,72% con secundaria incompleta, y 66,67% no pertenecen a etnias. El 76,1% señala que la tuberculosis es una enfermedad a los pulmones y 73,19% se enteró de esta enfermedad en la cárcel. Además, el 94,20% indicó que la tuberculosis puede causar la muerte y el 29,71% afirmó que buscaría atención médica si tuviera un compañero con tuberculosis. Se encontró que el nivel de estigma hacia la tuberculosis era bajo (39,86%). *En conclusión, el estudio mostró que los participantes tenían conocimientos básicos sobre la tuberculosis, y que la comunicación oral ("voz a voz") fue un factor importante para la identificación de casos de tuberculosis dentro del establecimiento. Los participantes reconocieron la posibilidad de muerte por tuberculosis, así como la posibilidad de prevenirla. El bajo nivel de estigma encontrado podría estar relacionado con los niveles de conocimiento sobre la tuberculosis encontrados en la población estudiada.*

(Vera, Marín, & Rueda, 2020) Colombia. En su estudio: “Tuberculosis en cárceles genera una pedagogía de prevención”. Tuvo como objetivo: Descubrir cómo era la transmisión de esta infección, qué tan rápido se propagaba y cómo se podía combatir en sitios como los centros penitenciarios. Se llevó a cabo una metodología cuasiexperimental que

permitió realizar actividades de pedagogía en cárceles de Medellín y Bucaramanga, centrándose en la tuberculosis, una enfermedad altamente contagiosa dentro de las prisiones. Los resultados mostraron una pedagogía completa, donde las investigadoras capacitando a enfermeras, personal de salud, guardias y personal administrativo, así como a los propios reclusos, en temas relacionados con la tuberculosis, su transmisión y otros temas respiratorios, para estar alerta ante cualquier caso. Esto facilitó proponer estrategias para controlar y prevenir la infección, reducir el tiempo de respuesta frente a los casos y agilizar el diagnóstico, además de abordar un público difícil y altamente vulnerable. *Como conclusión, el personal de salud adquirió experiencia convirtiéndose en personal capacitado para la identificación de personas que presenten síntomas de enfermedades respiratorias y/o tuberculosis. A raíz de esta investigación, el centro penitenciario Bellavista, que antes tenía múltiples problemas, se ha convertido en un modelo para el país y Latinoamérica.*

(Colombelli, Domingues, & Kunke, 2022). Brasil. Realizó un estudio: “Educación permanente en Salud: estrategia de atención a personas privadas de libertad afectadas por tuberculosis”. El objetivo fue analizar conocimientos y actitudes sobre la tuberculosis con el objetivo de financiar debates sobre el aprendizaje permanente. Entre sus métodos, realizó un estudio epidemiológico, descriptivo y exploratorio de la ejecución de la pena en Foz do Iguazú, estado de Paraná. Se usó un cuestionario para la recolección de datos, se llevó a cabo un análisis exploratorio mediante la distribución de frecuencias. Los resultados mostraron que existe una relación entre el conocimiento y la actitud con factores como la edad, la educación, la antigüedad en la profesión, la participación en cursos y la atención a pacientes del PPL con tuberculosis. *Concluyendo que, se evidenció la necesidad de invertir en mejorar el conocimiento, y se sugiere la educación permanente como una herramienta para mejorar la participación de los Agentes en la Atención a la Salud del PPL.*

### **2.1.2 Investigaciones nacionales**

(Parra, 2018) Chiclayo. Investigó sobre "Educación Sanitaria a Familiares de Pacientes con Tuberculosis Pulmonar del Hospital Referencial Ferreñafe – Lambayeque, 2018". El objetivo fue determinar la efectividad de un programa estratégico de educación sanitaria para incrementar el grado de conocimientos sobre diagnóstico, cuidados y medidas preventivas en los familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar. La metodología fue de tipo descriptivo, diseño preexperimental, con un solo grupo de estudio. Participaron 50 familiares, y se utilizó un test para recolectar la información. Los resultados mostraron la efectividad del programa, incrementándose el nivel de conocimiento de los familiares. Se encontró que el 84% de los familiares presentaron un nivel alto y un 16% presentó un nivel medio. *Concluyendo que, el conocimiento aumentó significativamente con la implementación del programa estratégico de educación sanitaria.*

(Tacuri, 2021) Tacna. Investigó sobre "Nivel de conocimiento y prevalencia de la tuberculosis pulmonar en el Establecimiento Penitenciario de Tacna, 2018", se planteó como objetivo determinar el nivel de conocimiento y la prevalencia de la tuberculosis pulmonar. La metodología señaló enfoque cuantitativo prospectivo y retrospectivo transversal, con un diseño no experimental, con 207 internos participantes, se aplicó un cuestionario y una ficha de observación. Los resultados demostraron que la prevalencia de la tuberculosis ha aumentado entre 2016 y 2018, siendo la tuberculosis sensible el tipo más común (78,3 %), seguido por la tuberculosis multidrogoresistente (66,7 %). En cuanto al nivel de conocimientos sobre la tuberculosis, aproximadamente el 67,1 % de los internos tenía un nivel medio de conocimientos. Además, se identificó un alto grado de hacinamiento en el establecimiento penitenciario, alcanzando el 90 %, lo cual favorece la propagación de enfermedades infectocontagiosas, incluida la tuberculosis. *Concluyendo que, el estudio reveló*

*una relación recíproca entre el conocimiento y la prevalencia de la tuberculosis pulmonar en los establecimientos penitenciarios.*

(Cuayla, 2022). Callao. Tuvo como estudio titulado "Plan de Intervención en prevención de la tuberculosis pulmonar en grupos de riesgo del centro de salud Mercado central, Moquegua - 2022", El objetivo fue implementar un plan de prevención de tuberculosis dirigido a grupos de riesgo, que incluyen personas que conviven con individuos afectados por tuberculosis y personas con sistemas inmunológicos vulnerables debido a comorbilidades como diabetes mellitus y VIH. Asimismo, cambiar comportamientos, mejorar estilos de vida y evitar la transmisión de la enfermedad. La metodología utilizada en el estudio fue de enfoque cuantitativo, con un diseño cuasiexperimental y de corte longitudinal. Los resultados obtenidos demostraron que la implementación del Plan de prevención de tuberculosis en grupos de riesgo fue efectiva, ya que permitió identificar oportunamente la vulnerabilidad sanitaria de las personas y se realizaron actividades participativas intra y extramurales con ellas. *En conclusión, el estudio logró un impacto positivo al sensibilizar a las personas del centro de salud Mercado Central, Moquegua, sobre las medidas preventivas de la tuberculosis y concientizar sobre la adopción de estilos de vida saludables.*

(Maguiña, 2022) Callao. En el estudio titulado "Plan de intervención de enfermería en la promoción y prevención de la tuberculosis para la tropa de la 32a brigada de infantería del cuartel general del ejército – Trujillo, 2020 – 2021", el objetivo fue contribuir a reducir el riesgo de transmisión de tuberculosis. Estudio descriptivo con un diseño cuasiexperimental. Con una población de 234 personas, participaron voluntariamente de la encuesta 60% (140) del personal militar. Los resultados mostraron que el 15% de los militares tenía un conocimiento y prevención alto sobre la tuberculosis pulmonar, el 25% tenía un conocimiento medio y el 60% tenía un nivel de conocimiento y prevención bajo sobre la enfermedad. *Concluyendo que, se llevaron a cabo supervisiones de las cuadras de los*

*cuarteles para verificar si se cumple con el saneamiento básico de acuerdo con las normas sanitarias y las condiciones de convivencia. Se logró alcanzar y superar la meta propuesta del 90%.*

## **2.2.- Base teórica**

### ***El modelo de promoción de la salud***

Nola Pender sugiere en su teoría que los elementos cognitivos perceptivos en una persona sufren modificaciones o cambia debido a sucesos circunstanciales que pueden ser de índole personal o interpersonal, lo que resulta en la adopción de conductas saludables que lo guían a actuar correctamente. El modelo identifica ideas relevantes acerca de las acciones que fomentan la salud tales como centrarse en educar a las personas sobre el autocuidado y la adopción de un estilo de vida más saludable (Meriño, Velazques, Simonetti, & Palacio, 2012)

El presente modelo de promoción de salud permitió a los investigadores trabajar con la primera variable de sesiones educativa, interviniendo en el grado de conocimiento en los reclusos del centro penitenciario y en su relación con las medidas preventivas que debe tomar ante el hacinamiento y la propagación de tuberculosis pulmonar, por ello este modelo nos permitió partir desde la educación brindada a los reclusos, e intervenir en la adaptación y modificación de algunas acciones y favorecer decisiones positivas para el cuidado de su propia salud.

**Salud:** Estado de bienestar que se encuentra el recluso que no tiene la enfermedad de tuberculosis pulmonar.

**Persona:** Cada individuo perteneciente al establecimiento penitenciario.

**Entorno:** El hacinamiento dentro del penitenciario de Aucallama, donde habitan algunos reclusos no tienen conocimiento de la enfermedad, reclusos que tiene la enfermedad.

**Enfermería:** La responsabilidad de los investigadores, personal de salud en brindar el conocimiento básico y cuidados sanitarios a los reclusos del centro penitenciario e influyó sobre la aparición de comportamientos que fomentan la salud y bienestar.

### *Teoría del autocuidado*

Según la teoría de Dorothea Orem, el autocuidado se caracteriza como una aportación continua de un individuo a su propia vida; es una actividad adquirida y dirigida hacia un propósito específico. Representa una manera en la que los sujetos regulan los factores que influyen en su progreso y desempeño, con el fin de tener bienestar emocional, físico y social en circunstancias particulares.

Tres condiciones del autocuidado son:

- Requisitos universales: Incluidas las necesidades básicas como; aire, agua, eliminación, movimiento, descanso, momentos de soledad y la interacción social, la evitación de riesgos y la actividad humana.
- Requisitos de desarrollo: condiciones necesarias para el desarrollo humano y para mitigar factores que puedan perjudicar las etapas del desarrollo normal, desde la infancia hasta la vejez.
- Requisitos de desviaciones de la salud: promover y mantener la salud, así como prevenir y gestionar enfermedades, trastornos y problemas de salud que puedan surgir en diferentes etapas de la vida.

El presente modelo de autocuidado permitió a los investigadores trabajar con la variable de conocimiento y prevención, la actividad aprendida por los reclusos, tiene como objetivo poder influir en su comportamiento hacia una determinada situación de vida con el fin de suprimir factores y riesgos que afectan su bienestar, y que ellos puedan establecer cuidados propios, ante los demás o hacia el entorno, tomando la prevención necesaria para poder evitar contagiarse de tuberculosis pulmonar.

### *Teoría del Aprendizaje social*

En su teoría, Albert Bandura enfoca su estudio en la interacción que se produce entre el sujeto y su contexto, especialmente en el social. Bandura se esfuerza por explicar por qué los individuos que aprenden unos de otros pueden experimentar un progreso significativo en su nivel de conocimiento con tan solo una exposición. En esta teoría, la palabra "social" es de gran importancia.

Bandura reconoce que, al aprender, estamos influenciados por procesos de condicionamiento y refuerzo, ya sea de manera positiva o negativa. Además, destaca que nuestro comportamiento no puede ser comprendido sin considerar los elementos del entorno que nos rodean. En otras palabras, el entorno social desempeña un papel crucial en el proceso de aprendizaje y moldea significativamente cómo adquirimos conocimientos y desarrollamos nuevas habilidades. (Barboza, 2021).

1. Atención: Este proceso se refiere a la medida en que dirigimos nuestra atención hacia el comportamiento de otras personas. Para poder imitar una conducta, es fundamental que primero capturemos y nos enfoquemos en lo que están haciendo. La atención juega un papel crucial, ya que determina si el comportamiento observado tendrá suficiente influencia sobre el individuo y que este a su vez sea capaz de reflexionar sobre el mismo.
2. Retención: Es esencial para poder mantenerla en el tiempo. Sin una adecuada retención, el aprendizaje de la conducta no se consolidaría, y podríamos necesitar volver a observar el modelo, dado que no hemos podido almacenar la información sobre dicha conducta.
3. Reproducción: En esta etapa, se trata de nuestra capacidad para llevar a cabo la conducta que hemos observado en otros. Aunque suele suceder que algunas

conductas quieren ser imitadas por los individuos, esto no siempre se produce. Existen limitaciones de capacidades físicas o incluso mentales, y estas limitaciones pueden influir en nuestras decisiones de intentar imitar o no. La práctica repetida de la conducta es relevante para mejorar nuestras habilidades en este aspecto.

4. Motivación: Se refiere a nuestra voluntad para realizar una conducta. Antes de imitar un comportamiento, evaluamos las recompensas y castigos que podrían seguir a nuestra acción. Si percibimos que las recompensas superan los costos, o si no hay costos significativos, entonces es más probable que decidamos imitar el comportamiento observado. Por el contrario, si las recompensas no son lo suficientemente atractivas para nosotros, es probable que optemos por no imitar esa conducta. (CEUPE, 2022).

El presente modelo nos permitió trabajar con la variable de conocimiento y prevención donde los sujetos de estudio aprenderán del personal de salud con las diversas intervenciones educativas adquiriendo conocimientos y haciendo repetitivas sus acciones promotoras de salud mejorando su nivel de conocimiento sobre la enfermedad y tomando en consideración los aspectos de su entorno que le sean posibles factores de riesgo para su salud. A su vez las acciones de algunos reclusos serán de ejemplo para su entorno donde se promoverá el aprendizaje de otros reclusos.

## **CONOCIMIENTO TUBERCULOSIS PULMONAR**

### **Definición**

Se trata de una enfermedad infecciosa y contagiosa causada por el microorganismo *Mycobacterium tuberculosis*, que se encuentra en todo el mundo. Puede afectar el sistema respiratorio, pero también otros órganos. Su incubación varía de 2 a 10 semanas,

considerando el lapso desde la entrada del bacilo en el cuerpo hasta la detección positiva en la prueba de la tuberculina (MINSA, 2015).

### **Mecanismos de transmisión de la infección**

El individuo enfermo es la principal fuente de tuberculosis. La bacteria se propaga al toser, estornudar o hablar (en pequeñísimas gotas de saliva), y puede ser inhalada por personas susceptibles (MINSA, 2018).

### **Fisiopatología**

La infección pulmonar por *M. tuberculosis* requiere un huésped susceptible. No todas las personas en contacto contraen la enfermedad, ya que el sistema inmune puede destruir el microorganismo. La transmisión ocurre principalmente a través del aire, cuando una persona inhala las bacterias dispersas por un paciente con tuberculosis pulmonar activa. Los bacilos pueden ser eliminados por el sistema inmune, pero si sobreviven, se multiplican en los macrófagos alveolares y pueden extenderse por la circulación linfática o sanguínea. Después de la primera infección, los bacilos suelen quedar encapsulados en pequeños focos latentes, sin progresión a enfermedad, detectables mediante la prueba de tuberculina.

Suelen presentarse mayores casos cuando hay situaciones de hacinamiento debido a la cantidad extrema de personas en espacios pequeños y sin condiciones salubres (relacionado con el tiempo y cantidad de exposición a los bacilos), la desnutrición, el consumo excesivo de alcohol, el tabaquismo, el VIH, la silicosis, la diabetes, los tumores, la insuficiencia renal. , a largo plazo El tratamiento a corto plazo con corticosteroides suele estar asociado con un deterioro de la función inmune celular.. (MINSA, 2015).

### **Signos y síntomas**

- ✓ Tos por 15 o más días
- ✓ Gargajo (a veces con sangre)

- ✓ Dolor del tórax
- ✓ Debilidad.
- ✓ Pérdida de peso.
- ✓ Fiebre.
- ✓ Sudoración nocturna.
- ✓ Ciertas personas pueden no presentar síntomas evidentes. (MINSA, 2022).

### **Grupos vulnerables para la tuberculosis:**

- ✓ Niños menores de cinco años expuestos a adultos infectados
- ✓ Personas con VIH debido a su debilitado sistema inmunitario
- ✓ Individuos de bajos recursos económicos
- ✓ Personas encarceladas junto a pacientes de tuberculosis
- ✓ Poblaciones indígenas hacinadas
- ✓ Personas sin hogar o con dependencia de drogas sin acceso a atención médica  
(Organización Panamericana de la salud, 2016).

### **Tratamiento**

Se basa en dos pilares fundamentales: la combinación de medicamentos para prevenir la resistencia y la duración prolongada del tratamiento para erradicar los bacilos en todas sus etapas de desarrollo metabólico. Asimismo, la administración del tratamiento debe mantener una supervisión constante (MINSA, 2015)

Existen dos etapas en todo plan de tratamiento: la primera etapa corresponde a la administración de fármacos la cual se hace diariamente para reducir significativamente la carga bacteriana y la segunda etapa de mantenimiento que implica dosis tres veces por semana para erradicar los microorganismos en estado latente (MINSA, 2015)

El tratamiento para la tuberculosis implica la combinación de cuatro fármacos, tiene una duración de seis meses y se administra bajo supervisión directa en los centros de atención primaria, siguiendo las pautas del Programa Nacional de Control y Erradicación de la Tuberculosis. Tanto los pacientes con casos nuevos como aquellos con antecedentes de tuberculosis pulmonar recibirán el mismo régimen de seis meses, independientemente de la confirmación bacteriológica (MINSA, 2015).

El tratamiento inicial contra la tuberculosis con antimicrobianos es altamente efectivo, alcanzando una tasa de curación cercana al 99%. Sin embargo, el aspecto más crucial es la detección temprana de los casos para reducir el riesgo de propagación de la infección en la población (controlar la propagación de la enfermedad) y disminuir la morbilidad y las secuelas en pacientes con tuberculosis pulmonar activa. (MINSA, 2015).

### *Esquema primario de tratamiento de la tuberculosis*

Dosis para pacientes entre 45 y 70 kg. de peso

<b>Fármaco</b>	<b>Fase diaria - 50 dosis (2 meses-10 semanas)</b>	<b>Fase trisemanal - 48 dosis (4 meses-16 semanas)</b>
Isoniacida	300	600
Rifampicina	600	600
Pirazinamida	1500	
Etambutol	800	

*Nota: MINSA 2015*

En pacientes con tuberculosis pulmonar activa y una carga bacteriana notable, se deben implementar medidas de aislamiento con precauciones respiratorias. Esto significa la asignación de una habitación personal, con presión negativa preferentemente, y el uso de mascarillas N°. 95. Además, en ambulatorios y quirófanos, el personal de salud deberá utilizar mascarillas de alta filtración No. 95.(MINSA, 2015)

La duración del aislamiento respiratorio podrá ser suspendida en las siguientes situaciones:

- Si el diagnóstico inicial de tuberculosis (TBC) se descarta.
- Cuando, después de confirmar el diagnóstico, el paciente recibe un tratamiento antimicrobiano efectivo durante 2 a 3 semanas, muestra mejoría clínica y el médico a cargo del paciente lo considera adecuado (si las baciloscopias de esputo son negativos).

Es crucial recordar que la tuberculosis es una enfermedad que debe ser reportada obligatoriamente para su respectivo tratamiento. Por consiguiente, todos los casos son reportados y se realiza el seguimiento respectivo hayan sido confirmados o no con la enfermedad, de esta manera se podrá tener un control de la enfermedad pudiendo incluso prevenir algunos casos (MINSA, 2015).

## **MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

### **Vacuna BCG**

La vacuna incluye versiones atenuadas pero activas de *Mycobacterium bovis*, las cuales han perdido su capacidad para causar enfermedades, pero mantienen su habilidad para desencadenar una respuesta inmune. Su propósito es prevenir la enfermedad en los niños, quienes presentan mayor vulnerabilidad y aunque no tiene la capacidad de evitar la infección, actúa como medio de prevención ante la manifestación infecciosa (MINSA, 2006).

### ***Reducción del riesgo de exposición al bacilo***

- ✓ Realizar el diagnóstico de tuberculosis pulmonar mediante el análisis del esputo
- ✓ Identificación de personas sintomáticas respiratorias para su evaluación y atención médica. (MINSA, 2006).

## **Ventilación e iluminación natural**

El uso de la ventilación natural ayuda a dispersar virus y bacterias, regulando la humedad y eliminando gases excesivos y malos olores en los espacios. Además, la exposición directa a la luz solar y a los rayos ultravioleta puede contribuir a la eliminación de gérmenes. (MINSA, 2022)

### ***Recomendaciones de ventilación e iluminación natural de un ambiente***

- ✓ Para favorecer la circulación de aire, es recomendable abrir tanto ventanas como puertas, de esta manera se mantendrá en circulación el aire que ingresa naturalmente a la habitación.
- ✓ Permite la entrada de luz solar abriendo las cortinas. En caso de no contar con ventanas, es aconsejable mantener las puertas abiertas durante los momentos de mayor circulación de aire.
- ✓ Asegúrate de ventilar todos los espacios regularmente, especialmente aquellas zonas con mayor afluencia o asistencia
- ✓ Realiza una ventilación de al menos 10 minutos por la mañana, para ventilar del calor de la noche; al mediodía, para re4frescar del calentamiento producto del sol; y en la noche, para garantizar una buena oxigenación antes de dormir.(MINSA, 2022).

## **Protección respiratoria**

- ✓ Al toser o estornudar, es importante que todas las personas se cubran la boca y la nariz con el antebrazo o un pañuelo desechable.
- ✓ El uso de mascarillas protege a las personas cercanas de posibles contagios de tuberculosis (TBC).
- ✓ Cuando no se esté utilizando el respirador, es recomendable guardarlo en una caja de cartón. Para desechar la mascarilla y el respirador, córtelos, colóquelos en una

bolsa, átela y deposítelos en el tacho de basura.

- ✓ Las personas afectadas por tuberculosis (PAT) deben usar mascarilla quirúrgica dentro y fuera de su hogar, incluso al toser o estornudar, para evitar la propagación del Bacilo de Koch en el ambiente y proteger a las personas cercanas.
- ✓ Las personas que cuidan a los pacientes con tuberculosis deben usar el respirador N95 para prevenir la inhalación del bacilo y protegerse a sí mismas. (MINSA, 2022).

## **Prácticas Saludables**

### **Uso adecuado de la mascarilla**

- El uso de mascarilla disminuye la liberación de gotas de saliva al medio ambiente por parte de personas infectadas.
- Si presentas síntomas respiratorios como tos o estornudos, o si estás en contacto con personas que los tienen, es necesario que utilices mascarilla. (MINSA, 2022).

### ***Recomendaciones para el uso de la mascarilla***

- ✓ Antes de usar la mascarilla, asegúrese de lavarse las manos y comprobar que la mascarilla esté intacta. Sujétala a las correas, asegurándote de que la boca, la nariz y la barbilla queden completamente cubiertas, sin dejar espacio entre la mascarilla y la cara.
- ✓ Al quitarse la mascarilla, sujete la mascarilla por la correa o banda elástica y no toque el frente de la mascarilla. Para deshacerte de él, tritúralo y colócalo en un recipiente hermético, luego lávate las manos. En caso de ser una mascarilla de tela, lávala diariamente con agua y jabón, separándola de otras prendas, y déjala secar al aire libre. (MINSA, 2022)

### ***Errores que debes evitar al usar la mascarilla***

- ✓ Evita tocar la parte delantera de la mascarilla y no te la quites en espacios públicos para hablar, estornudar o toser. Evita colocarla en la frente o alrededor del cuello. Asegúrate de cubrir completamente la nariz, la boca y el mentón con la mascarilla. Recuerda lavarte las manos antes tener contacto con la mascarilla.(MINSa, 2022).

### **Lavado de manos**

El lavado de manos con agua y jabón es efectivo para eliminar virus y bacterias, disminuyendo la probabilidad de contraer infecciones respiratorias. Si no dispones de agua y jabón, puedes utilizar alcohol al 70%. No olvides que el uso de alcohol no sustituye al lavado de manos. (MINSa, 2022)

#### ***Técnica para el lavado de manos.***

- ✓ Retira relojes, anillos y pulseras de tus manos y muñecas.
- ✓ Humedece tus manos con agua corriente.
- ✓ Aplica jabón en tus manos y frótalas hasta que se forme espuma, asegurándote de cubrir las palmas, el dorso, entre los dedos y debajo de las uñas. Mantén esta acción durante al menos 40 segundos.
- ✓ Enjuaga bien tus manos bajo el chorro de agua.
- ✓ Seca tus manos con papel toalla o una tela, eliminando el exceso de agua.
- ✓ Utiliza el papel toalla o tela para cerrar el grifo, evitando el contacto directo.
- ✓ Deshazte del papel toalla o coloca la tela en un lugar para secarla. (MINSa, 2022).

### **Alimentación saludable**

Una dieta saludable es aquella que proporciona la cantidad necesaria de nutrientes esenciales, además de aportar la energía requerida para conservar buena salud en cada individuo. Además, fortalece el sistema inmunológico, lo que ayuda a prevenir diversas enfermedades.” (MINSa, 2022).

Recalcando que los factores citados como alimentación y control ambiental no son factores que puedan ser controlados por las personas privadas de su libertad.

### **Hacinamiento:**

El hacinamiento en los penales peruanos no es un problema inmediato, sino una realidad subyacente que incluye peligro y abuso a los reclusos. Teniendo esto en cuenta, es importante:

El aislamiento inmediato de los pacientes con tuberculosis puede prevenir y controlar la propagación de *Mycobacterium tuberculosis* para evitar su propagación a otros reclusos y/o al personal y a los visitantes del centro de detención.

### **Actividad física**

- ✓ Fortalece la capacidad respiratoria y refuerza el sistema inmunológico del cuerpo, lo que ayuda a combatir diversas enfermedades, incluyendo las respiratorias.
- ✓ Practica deportes colectivos o individuales de acuerdo a tu propia capacidad.
- ✓ Los niños y jóvenes entre 5 y 29 años deben dedicar al menos 60 minutos diarios a la actividad física.
- ✓ Las personas de 30 a 59 años deben dedicar al menos 30 minutos diarios a la actividad física. Esto puede incluir actividades de intensidad moderada tales como: realizar una caminata, trote ligero, bailar entre otras actividades, por lo menos tres veces a la semana. Además, es recomendable realizar ejercicios de para fortalecer los músculos: hacer planchas, trabajar mancuernas, algo de pesas y otras actividades de acuerdo a la condición física.
- ✓ Las personas mayores de 60 años deben seguir las mismas recomendaciones que los adultos en cuanto a ejercicio, pero se sugiere que realicen actividades de baja intensidad, como bailar o caminar a un ritmo más lento, durante un período de tiempo más prolongado. Es importante realizar ejercicios de estiramiento y

flexibilidad y de vez en cuando algo de ejercicio que implique fuerza (de acuerdo a la condición física) (MINSA, 2022).

## **Educación y Comunicación para la Salud**

En el contexto del control de la tuberculosis, la comunicación implica un intercambio de información entre el personal médico y la población en diferentes niveles, con el propósito de fomentar prácticas saludables y reducir la transmisión de la infección en la comunidad (MINSA, 2006).

### **2.3 Definición de términos Básicos**

- **Conocimiento:** A través de las experiencias que surgen de la observación, la recepción y el análisis de la información se produce el conocimiento. Utilizando sus habilidades cognitivas, el ser humano adquiere y emplea este conocimiento en su beneficio. El término "conocimiento" es bastante amplio, ya que puede ser de naturaleza práctica o teórica, y abarca una amplia variedad de ramas y áreas de estudio. (García, 2021).
- **Nivel de conocimiento:** Los niveles del conocimiento se fundamentan en enfoques tanto científicos como filosóficos, ya que constituyen un conjunto de saberes. Estos niveles pueden describirse en función del grado de abstracción y profundidad que alcanza el conocimiento, manteniendo una estrecha relación entre el objeto de estudio y el sujeto que lo investiga. La metodología basada en diseños y tipos de experimentación permite conocer la realidad a diferencia de la filosofía que permite una conceptualización, análisis y síntesis del conocimiento que se ha adquirido en el tiempo (Cadena, 2019).
- **Medidas preventivas:** Las medidas preventivas están orientadas a evitar la materialización de un riesgo y surgen comúnmente a partir de un análisis de riesgos

o de la detección de incumplimientos con normativas o regulaciones. (Social, 2023).

- **Centro penitenciario:** Las instituciones penitenciarias o centros penitenciarios son lugares designados para cumplir las sentencias y detenciones preventivas ordenadas por el poder judicial en casos de comisión de delitos. (Checa, 2017).
- **Hacinamiento:** La situación desafortunada consiste en la concentración o acumulación de personas o animales en un lugar que no ha sido adecuadamente preparado para albergarlos. (Bembibre, 2015).
- **Intervención educativa en enfermería:** La intervención educativa de enfermería se refiere a un conjunto de actividades didácticas y pedagógicas que se llevan a cabo al identificar una problemática específica. Estas acciones se planifican tras realizar un diagnóstico y tienen como objetivo aumentar el nivel de conocimientos de las personas mediante la aplicación de métodos y técnicas que integran aspectos prácticos y teóricos. (Rodríguez, 2020).

## 2.4 Bases Filosóficas

En 1970, Callista Roy planteó el Modelo de Adaptación de Roy (RAM). Consideraba que la adaptación del individuo permite que se dé un proceso de integración que fortalece la supervivencia, el desarrollo, la reproducción y la autorrealización. Este modelo se considera un recurso importante para comprender cómo los reclusos se adaptan a su nuevo entorno de estancia a largo plazo o permanente. Las conductas que optan en relación a su salud en su nuevo entorno social, y la percepción del recluso frente a las situaciones se está enfrentando o enfrentará, por lo tanto, cada situación es único e individual. (Bonfill, Lleixa, & Sáez, 2010)

Esto permitió al personal de salud no solo conocer su estado de salud, sino también su percepción frente a lo que está viviendo, de qué manera lo afronta y las expectativas que tiene frente al cuidado que le brindara enfermería, Por lo tanto, es importante diseñar estrategias de intervención educativa que fomenten la adaptación de los reclusos y promuevan la

apreciación de las conductas que contribuyan a la salud y el bienestar en su contexto penitenciario.

La teoría de Hildegard E. Peplau sobre las relaciones interpersonales e interacción empática que debe existir entre la enfermera y el paciente. Trata también sobre las respuestas de conducta y psicológicas que los pacientes desarrollan, las cuales pueden ser positivas o negativas ya que deben pasar por momentos de frustración, angustia, miedo, ansiedad, etc. ya que esta etapa los mantiene sumidos bajo la dependencia de la enfermedad que se convierte en su cárcel. Estos factores influyen en la elección de sus conductas de salud. Por ello la enfermera debe comprender y fomentar conductas saludables en los reclusos para mejorar y prevalecer su estado de salud. (Elers & Gibert, 2016)

## **2.5 Hipótesis de investigación**

### ***2.5.1 Hipótesis General***

La efectividad de la intervención educativa en conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023, es significativa.

### ***2.5.2 Hipótesis Especificas***

El nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar antes de la intervención educativa en los reclusos de Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023, es bajo.

El nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar después de la intervención educativa en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023, es alto.

## 2.6 Operacionalización de Variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Intervención educativa	Es un enfoque educativo que se implementa cuando se identifica una problemática particular. Para abordar esta situación, se diseñan acciones basadas en un análisis previo, con el propósito de mejorar el conocimiento de las personas a través del uso de métodos y técnicas que integran elementos prácticos y teóricos. (Rodríguez, 2020).	Las intervenciones educativas sobre tuberculosis pulmonar fueron previamente planificadas donde se realizó una serie de pasos específicos utilizando métodos educativos, expositivos, demostrativo y preventivo, con el fin de modificar e incrementar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad y medidas preventivas	Planeación	- Coordinación con el director del establecimiento penal	Escala Nominal
			Ejecución	- Elaboración de materiales.	
			Evaluación	- Intervenciones educativas - Pre test. - Post test	
Conocimiento sobre Tuberculosis pulmonar	Refiere al conocimiento que los reclusos tenían sobre las generalidades y medidas de prevención de la Tuberculosis	Referente al conocimiento y prevención sobre Tuberculosis pulmonar, mediante la aplicación de la encuesta,	Nivel de Conocimiento	- Definición - Signos y síntomas - Modo de transmisión - Diagnostico - Tratamiento	

---

<p>(TBC). Según el MINSA (Ministerio de Salud), la TBC es una enfermedad causada por una bacteria infecciosa y contagiosa llamada <i>Mycobacterium tuberculosis</i>, que principalmente afecta a los pulmones. Esta bacteria tiene una forma bacilar y el ser humano infectado o enfermo actúa como el reservorio. (Alva, 2020)</p>	<p>utilizando como instrumento un test para antes y después de la intervención, permitió evaluar la medición del nivel de conocimiento en los reclusos del centro penitenciario.</p>	<p>Medidas de prevención</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Consumo de sustancias nocivas</li><li>- Protección respiratoria (Cubrirse la boca al estornudar y/o toser, uso de mascarillas)</li><li>- Lavado de manos</li><li>- Hacinamiento</li></ul>
---	--	------------------------------	---

---

## CAPÍTULO III:

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Diseño metodológico

##### 3.1.1. Tipo de investigación

**Descriptivo**, ya que el investigador tuvo como propósito describir situaciones y eventos, de un determinado fenómeno. Además, describió las características de cada una de las variables sin modificarla. (Sampieri, 2014).

**Longitudinal**, Porque se midió en 3 ocasiones las variables estudiadas. Comparando los valores de las variables en diferentes ocasiones utilizando una pre prueba y post prueba con un determinado grupo. (Alvarez, 2021)

**Prospectivo**, se observa el fenómeno y se va registrando la información durante un periodo previsto, para luego tomar decisiones. (Müggenburg & Pérez, 2007)

##### 3.1.2. Nivel de investigación

Nivel III: Explicativo ya que se busca dar respuesta al problema y se evidencia la intervención transformando la variable dependiente a partir de la variable independiente, (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014)

##### 3.1.3. Diseño

Casi-experimental, debido a que la variable independiente se modificó de forma intencionada para examinar su impacto la variable dependiente, sin asignar aleatoriamente a los participantes a los grupos ni emparejarlos, sino más bien manteniendo dichos grupos en su estado original. (Sampieri, 2014).

##### 3.1.4. Enfoque

Cuantitativo, porque se siguieron procedimientos para la recolección de datos, asignando a cada respuesta un valor numérico que a la vez dio paso al análisis que se requirió para contrastar las hipótesis (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014)

## **3.2. Población y muestra**

### **3.2.1 Población**

La población estuvo constituida por 3043 reclusos mayores de 18 años, que no presentan diagnóstico de Tuberculosis pulmonar, estos se encuentran divididos en 8 pabellones, donde el Pabellón N°1 consta de 306 reclusos, Pabellón N°2 con 218 reclusos, Pabellón N°3 con 371 reclusos, Pabellón N°4 con 350, Pabellón N°5 con 336 reclusos, Pabellón N°6 con 500, Pabellón N°7 con 488 reclusos y Pabellón N°8 con 474 recluso, los cuales están divididos en mínima, mediana y máxima seguridad.

### **3.2.2 Muestra**

Sampieri refiere: “la muestra es una fracción de la población”. (Sampieri, 2014).

El tamaño de muestra de nuestra población es de 306 reclusos, por lo tanto, según la naturaleza de estudio se consideró utilizar la muestra ajustada de 110 reclusos, donde se seleccionó por beneficio y seguridad a grupo determinado de 13 a 14 reclusos por cada pabellón de mínima seguridad de centro penitenciario de Aucallama,

La cual se obtuvo de la siguiente manera.:

**Formula:** 
$$n = \frac{Z^2 (p.q) N}{e^2 (N - 1) + Z^2 (p.q)}$$

**Donde:**

**n**= número de muestra

**Z**= Valor de la tabla z- normal estándar para que con un 95 % de confianza = 1.96.

**p** = Proporción = 0.5.

**q**= Precisión = 0.5.

**E**= 5% = error de muestreo: 0,05.

$$n = \frac{(1,96)^2 \times (0,5 \times 0,5) \times 446}{(0,05)^2 (446 - 1) + (1,96)^2 \times (0,5 \times 0,5)}$$

$$n = \frac{3,8416 \times (0,25) \times 446}{(0,0025) \times (446 - 1) + 3,8416 \times (0,25)}$$

$$n = \frac{42293,882}{0,7625 + 0,9604}$$

$$n = 170,5740 = 171$$

Ajustamos la muestra, ya que  $E \leq 5\%$  se utilizó la siguiente fórmula:

**FÓRMULA:**

$$n = \frac{n}{1 + \frac{(n-1)}{N}}$$

**Donde:**

**n:** Tamaño de la muestra

**n -1:** Tamaño de la muestra menos 1

**N:** Tamaño de la población

$$171 = \frac{n}{1 + \frac{(n-1)}{N}}$$

$$171 = \frac{(171 - 1) / 306 \cdot 0.55}{1 + \frac{(n - 1)}{N}}$$

$$n = \frac{171}{1.55}$$

$n = 110,322 = \mathbf{110}$ , resultado final del número de muestras que se realizarán.

### **Criterios de inclusión**

- ✓ Reclusos que si aceptaron voluntariamente participar en el presente estudio.
- ✓ Reclusos que no tuvieron presente la sintomatología o diagnosticados con la enfermedad.
- ✓ Reclusos orientados en tiempo y espacio.
- ✓ Reclusos de menor seguridad.

### **Criterios de exclusión**

- ✓ Reclusos que no aceptaron participar en la investigación.
- ✓ Reclusos con sintomatología o diagnosticados con la enfermedad.
- ✓ Reclusos con afección psicológica.
- ✓ Reclusos de mediana y máxima seguridad.

## **3.3. Técnicas de recolección de datos**

### **3.3.1. Técnicas a emplear**

La encuesta, el cual resulta idóneo para estudios con enfoque cuantitativo, ya que permite una recolección de datos de forma rápida y verificable. Por lo tanto, se podrán procesar los datos

antes y después de la intervención educativa sobre conocimiento y prevención de tuberculosis pulmonar en reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral – 2023.

### 3.3.2. Descripción del instrumento

Bajo el enfoque cuantitativo se presenta como instrumento el cuestionario, a través del cual se medirá la variable desde la percepción de los participantes, , constó de interrogantes redactadas de forma clara, sencilla y entendible para los lectores, la cual consta de tres partes, Consentimiento informado, presentación breve y sencilla y cuestionario extraído y modificado de acuerdo a la población. El cuestionario constó de 22 ítems que evaluaron cada uno de nuestros indicadores donde:

- El ítem 1 y 2 relacionados al conocimiento y decisión de la enfermedad.
- El ítem 3 y 4 relacionados al conocimiento de los signos y síntomas de la enfermedad.
- El ítem 5 y 6 relacionados al conocimiento sobre el modo de transmisión de la Tuberculosis Pulmonar.
- El ítem 7,8,9,10 y 11 relacionados al conocimiento sobre diagnóstico y tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar.
- El ítem 12,13,14,15,16,17,18,19,20,21 y 22 relacionados al conocimiento de medidas preventivas ante la Tuberculosis Pulmonar.

<b>Dimensiones</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Escala de valoración</b>
Nivel de conocimiento	1 al 11	Correcta = 1
Medidas de prevención	12 al 22	Incorrecta = 0 No responde = 0

El instrumento el cual fue extraído de: Alva Ofelia, aplicado para optar el título de Licenciada en Enfermería, que fue validado por 5 juicios de expertos dentro de los cuales se encuentra un metodólogo, un estadístico y 3 expertos profesionales de salud en el área de tuberculosis.

Se utilizó la validez del contenido se utilizó la fórmula de V de Aiken obteniendo un valor máximo de 1, siendo aceptable.

Finalmente se sometió a la confiabilidad estadística a través de la prueba KR20 obteniendo como resultado 0,81 confiabilidad alta.

El cuestionario extraído fue modificado de acuerdo a nuestra población de estudio, la cual consta de preguntas y respuestas diferentes, por lo que permitió a los investigadores recolectar datos más específicos y posteriormente lograr nuestros objetivos de estudio.

Para obtener los resultados del pretest y del postest sobre el efecto de una intervención educativa sobre conocimiento y prevención de tuberculosis pulmonar, se hizo a través de la escala de Estaninos, y los resultados fueron mostrados en tablas para su respectiva interpretación.

Con una escala de medición ordinal de niveles: ALTO, MEDIO Y BAJO.

### *Escala de nivel de conocimiento*

<b>Escala Nivel de conocimiento</b>	<b>Generalidades de tuberculosis</b>	<b>Medidas de prevención</b>	<b>Conocimiento y prevención</b>
Bajo	0 – 3 puntos	0 – 4 puntos	0 - 7
Medio	4 – 7 puntos	5 – 8 puntos	8 – 14
Alto	8 – 11 puntos	9 – 11 puntos	15 – 22

### **3.4. Técnicas para el procesamiento de la información.**

La técnica que se utilizó fue la Medida de estabilidad donde este procedimiento permitió aplicar el instrumento repetitivas veces a la misma población en un periodo de tiempo, donde se inició con el pre test, se realizó sesiones educativa y posteriormente se finalizó con el post test.

La información que se obtuvo del presente estudio fue codificado y tabulado a través de la base de datos Microsoft Excel 2016. Debido a que se utilizó el tipo de análisis estadístico descriptivo, se midió mediante cuadros estadísticos de manera que, con esta técnica, los resultados finales se mostraron con respectivas tablas de forma porcentual de acuerdo a los datos obtenidos. Posteriormente se hizo uso de la técnica estadística T - Student que permitió conocer la significancia como del resultado de las intervenciones educativas en los reclusos sobre el conocimiento y prevención de Tuberculosis pulmonar.

## CAPÍTULO IV:

### RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de resultados

**Tabla 1.**

*Nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar (pre test)*

ANTES	INTERVENCION EDUCATIVA			
	Generalidades de la enfermedad		Medidas de prevención	
	Nº	%	Nº	%
<b>Alto</b>	26	24%	14	13%
<b>Medio</b>	64	58%	47	43%
<b>Bajo</b>	20	18%	49	45%
<b>Total</b>	110	100%	110	100%

*Nota:* Instituto penitenciario de Aucallama – Huaral 2023.

Al aplicar la encuesta los resultados mostraron que del 100% (110) de reclusos, en cuanto al conocimiento general sobre la enfermedad el 58% tenían un nivel medio, el 24% un nivel alto y 18% un nivel bajo de conocimiento. Mientras que relación al conocimiento sobre medidas preventivas el 45% tenían un nivel bajo, el 43% un nivel medio y el 13% un nivel alto en medidas preventivas.

**Tabla 2.**

*Nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar (post test)*

DESPUÉS	INTERVENCION EDUCATIVA			
	Generalidades de la enfermedad		Medidas de prevención	
	N°	%	N°	%
<b>Alto</b>	85	77%	77	70%
<b>Medio</b>	22	20%	28	29%
<b>Bajo</b>	3	3%	5	5%
<b>Total</b>	110	100%	110	100%

Nota: Instituto penitenciario de Aucallama – Huaral 2023.

Se volvió a evaluar a los reclusos donde los resultados mostraron que del 100% (110) de reclusos, en cuanto al conocimiento general sobre la enfermedad el 77% tenían un nivel alto, el 20% un nivel medio y el 3% un nivel bajo de conocimiento. Asimismo, en relación al conocimiento sobre medidas preventivas el 70% tenían un nivel alto, el 29% un nivel medio y solo un 5% tenían un nivel bajo de conocimiento sobre medidas preventivas.

**Tabla 3.**

*Nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar*

CONOCIMIENTO Y PREVENCIÓN	ANTES		DESPUÉS	
	N°	%	N°	%
<b>Alto</b>	33	30%	92	84%
<b>Medio</b>	57	52%	15	14%
<b>Bajo</b>	20	18%	3	3%
<b>TOTAL</b>	110	100%	110	100%

Nota: Instituto penitenciario de Aucallama – Huaral 2023.

Los resultados mostraron que del 100% (110) de reclusos encuestados antes de la intervención educativa el 52% tenían un nivel medio, el 30% un nivel alto y el 18% un nivel bajo. Por otro lado, el nivel de conocimiento después de realizar la intervención educativa fue

notable donde el 84% de los reclusos tenían un nivel alto, el 14% un nivel medio y solo un 3% tenían un nivel bajo de conocimiento.

Los resultados muestran una notable mejora en el nivel de conocimiento y prevención de tuberculosis pulmonar después de la intervención educativa. Un mayor porcentaje de reclusos alcanzó niveles altos de conocimiento, y la proporción de reclusos con conocimiento medio o bajo disminuyó significativamente.

## 4.2 Contrastación de hipótesis

### Prueba T de Student (Hipótesis general)

**H<sub>0</sub>:** La efectividad de la intervención educativa en conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023, no es significativa.

**H<sub>1</sub>:** La efectividad de la intervención educativa en conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023, es significativa.

**Nivel de significancia:** Error tipo I,  $\alpha = 0.05$  (5%).

### Estadísticas de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación Estándar	Media de error estándar
<b>Pretest</b>	11.65	110	4.678	0.446
<b>Posttest</b>	18.73	110	3.974	0.379

Nota: Elaboración propia.

### Test Muestras relacionadas

Diferencias de medias								
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de Intervalo de confianza		T	GL	Sig. (Bilateral)
				Inferior	Superior			
Pretest	-7.073	2.801	0.267	-7.602	-6.543	-26.479	109	0.001
Posttest								

Nota: Elaboración propia.

**Decisión Estadística:** Se evidencia que, la diferencia de las medias obtenida es de -7.073, con un error estándar de 0,267 y el intervalo de confianza al 95% indica un límite inferior de -7.602, y un límite superior de - 6.543 (es importante notar que este intervalo de confianza no incluye al valor 0). Asimismo, el T estadístico calculado es de -26.479 con GL = 109, asociado a un valor de probabilidad,  $P = 0.001$ , recordando que si  $P < 0.05$  entonces se decide rechazar la  $H_0$ . Por lo tanto, se concluye que existen diferencias significativas entre las medias del pre-test y post-test de la intervención educativa en conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar en los reclusos.

#### **Prueba T de Student (primera hipótesis específica).**

**H<sub>0</sub>:** La efectividad de la intervención educativa en conocimiento sobre generalidades de la tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023, no es significativa.

**H<sub>1</sub>:** La efectividad de la intervención educativa en conocimiento sobre generalidades de la tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023, es significativa.

**Nivel de significancia:** Error tipo I,  $\alpha = 0.05$  (5%).

### Estadísticas de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación Estándar	Media de error estándar
<b>Pretest</b>	6.35	110	2.731	0.260
<b>Posttest</b>	9.52	110	1.999	0.191

Nota: Elaboración propia.

### Test Muestras relacionadas

Diferencias de medias								
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de Intervalo de confianza		T	GL	Sig. (Bilateral)
				Inferior	Superior			
Pretest	-3.164	1.795	0.171	-3.503	-2.825	-18.489	109	0.001
Posttest								

Nota: Elaboración propia.

**Decisión Estadística:** Se evidencia que, la diferencia de las medias obtenida es de -3.164, con un error estándar de 0,171 y el intervalo de confianza al 95% indica un límite inferior de -3.503, y un límite superior de -2.825 (es importante notar que este intervalo de confianza no incluye al valor 0). Asimismo, el T estadístico calculado es de -18.489 con GL = 109, asociado a un valor de probabilidad,  $P = 0.001$ , recordando que si  $P < 0.05$  entonces se decide rechazar la  $H_0$ . Concluyendo que existen diferencias significativas entre las medias del pre-test y post-test de la intervención educativa en conocimiento sobre tuberculosis pulmonar.

### Prueba T de Student (segunda hipótesis específica)

**H<sub>0</sub>:** La efectividad de la intervención educativa en conocimiento sobre las medidas de prevención de la tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023, no es significativa.

**H<sub>1</sub>:** La efectividad de la intervención educativa en conocimiento sobre las medidas de prevención de la tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023, es significativa.

**Nivel de significancia:** Error tipo I,  $\alpha = 0.05$  (5%).

#### Estadísticas de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación Estándar	Media de error estándar
<b>Pretest</b>	5.30	110	2.507	0.239
<b>Posttest</b>	9.21	110	2.303	0.220

Nota: Elaboración propia.

#### Test Muestras relacionadas

Diferencias de medias								
Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de Intervalo de confianza		T	GL	Sig. (Bilateral)	
			Inferior	Superior				
Pretest	-3.909	1.961	0.187	-4.280	-3.539	-20.909	109	0.001
Posttest								

Nota: Elaboración propia.

**Decisión Estadística:** Se evidencia que, la diferencia de las medias obtenida es de -3,909 con un error estándar de 0,187 y el intervalo de confianza al 95% indica un límite

inferior de -4.280, y un límite superior de - 3.539 (es importante notar que este intervalo de confianza no incluye al valor 0). Asimismo, el T estadístico calculado es de -20.909 con GL = 109, asociado a un valor de probabilidad,  $P = 0.001$ , recordando que si  $P < 0.05$  entonces se rechaza la  $H_0$ . Se concluyó, que existen diferencias notables entre las medias de la pre y post prueba aplicadae la intervención educativa en relación con el conocimiento sobre las medidas preventivas de la tuberculosis pulmonar.

## CAPÍTULO V:

### DISCUSIÓN

#### 5.1 Discusión de resultados

De acuerdo a los resultados de este estudio, se concluye que las intervenciones educativas en conocimiento y prevención de la tuberculosis pulmonar tienen un impacto positivo y significativo en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023. Estas conclusiones están respaldadas por el análisis estadístico realizado con la prueba T de Student, que respalda la hipótesis planteada y rechazándose la hipótesis nula.

En la actualidad, la tuberculosis (TB) sigue siendo una enfermedad infecciosa que provoca una alta mortalidad a nivel mundial, siendo los países con menores ingresos económicos los que presentan mayores incidencias de muerte, también conocidos como países en vías de desarrollo. Aunque puede considerarse que la tuberculosis afecta principalmente a los jóvenes en edad laboral, es recurrente tener en cuenta que todas las edades se encuentran en riesgo. Esta enfermedad ha estado presente en el mundo durante varias décadas, por lo que es esencial continuar tomando medidas preventivas, ya que se considera una enfermedad peligrosa y altamente contagiosa a nivel global.

La tuberculosis persiste como una de las enfermedades infecciosas más mortales a nivel mundial. La crisis en salud producto de la pandemia por COVID-19 y los cambios generadores de problemas económicos y sociales han evidenciado un déficit en los avances en la lucha por prevenir y contrarrestar la tuberculosis, teniendo hoy en día personas con mayor vulnerabilidad (OPS, 2022).

En la tabla 1, en relación al nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar antes de la intervención educativa, se pudo evidenciar que del 100% (110) de los reclusos encuestados, de acuerdo al nivel de conocimiento y prevención de tuberculosis pulmonar, antes de la intervención educativa el conocimiento en generalidades sobre la

enfermedad fue 58% medio. Mientras que el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas fue 45% bajo; Hernández (2018) nos dice que más del 50 % de los reclusos tenían educación a nivel medio superior (69,23 %). La edad promedio fue de 37 años. El conocimiento general aumentó en un 2,56 %, alcanzando un nivel adecuado antes de la intervención y llegando al 87,18 % después de su implementación, con diferencias estadísticamente significativas.

Los resultados del pretest obtenido por las investigadoras guardan relación con el estudio de Strba, Alarcón, & Ahumada (2020), quienes en su estudio obtuvieron como resultado que los reclusos encuestados en relación al nivel de conocimientos sobre tuberculosis pulmonar fue de nivel medio, ya que la mayoría identificó la TBC como enfermedad pulmonar (76,1 %), así como el 94,20 % indicó que la TBC puede causar la muerte, entre otros ítems del estudio.

En la tabla 2, referente al nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar tras la intervención educativa, se puede observar que se alcanzó un alto nivel de conocimientos. De acuerdo a los resultados, el 100% (110) de los reclusos encuestados mostraron un nivel de conocimiento y prevención elevado sobre tuberculosis pulmonar después de la intervención educativa. En específico, el nivel de conocimiento sobre la enfermedad fue del 77% de alto nivel, y el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas alcanzó el 70% de alto nivel. Esta mejora puede atribuirse a la motivación de los reclusos para aprender, ya que comprendieron la importancia de las prácticas preventivas para evitar contraer esta grave enfermedad.

Asimismo, nuestro estudio realizado se contrasta con Tacuri (2021), según su estudio obtuvo que el nivel de conocimientos de la tuberculosis pulmonar en los reclusos del Establecimiento Penitenciario de Tacna, indicó que el 67,1 % tiene un nivel medio de

conocimientos en reclusos del establecimiento penitenciario considerándose así nivel medio-alto.

Sin embargo, no existe coincidencia con el estudio presentado por Maguiña (2022), sus resultados fueron desfavorables post intervención educativa ya que nos menciona que el 60% tiene un nivel de conocimiento y prevención bajo sobre la tuberculosis pulmonar, el 25% tienen un conocimiento medio, y el 15 % tiene un conocimiento y prevención alto. Con ello se puede evidenciar que las personas encuestadas no tienen suficiente impacto de concientización sobre el cuidado ni de las acciones preventivas frente a la tuberculosis pulmonar.

En la tabla 3, se observa que del 100% (110) de los reclusos que fueron aplicados la encuesta, en relación al nivel de conocimiento y prevención de tuberculosis pulmonar, antes de la realización de la intervención educativa fue 52% medio, 30% alto y 18% bajo. Los hallazgos en relación a el nivel de conocimiento después de realizar la intervención educativa fue 84% alto, 14% medio y 3% bajo.

Posteriormente realizada la intervención educativa obtuvimos un alto nivel de conocimientos y prevención sobre la Tuberculosis Pulmonar en un 84% de los reclusos encuestados siendo considerado nivel alto en conocimiento y prevención, esto puede ser evidencia que los reclusos tuvieron la suficiente motivación por aprender ya que se logró la comprensión en ellos sobre el tema impartido y con ello mejoraron así sus prácticas preventivas con la finalidad de no contagiarse de la enfermedad.

Para el efecto se contrastó con el estudio de Vera, Marín, & Rueda (2020), las personas capacitadas post intervención educativa sobre tuberculosis en conocimiento y prevención se convirtieron en promotores de salud, ya que se logró concientizar a gran escala las medidas de prevención de esta enfermedad y a tener nuevos hábitos saludables tanto físicos como mentales.

En relación a la teoría de Nola Pender en su modelo de Promoción de la Salud, nos señala que el individuo está dispuesto a realizar conductas favorecedoras para alcanzar su bienestar totalitario y potencial humano. Para nosotras como profesional de enfermería existe gran relevancia con el enfoque de este modelo ya que consideramos que se puede adaptar a diferentes realidades considerando, así como una estrategia de herramienta en nuestro entorno, ya que nos permite una mejor comprensión, involucrarnos con el individuo y promover actitudes positivas de salud, trabajando en la prevención de enfermedades que pueden surgir en cualquier momentos, por ello, la responsabilidad del profesional en la salud es constante y se relaciona con los cuidados sanitarios que involucran la realización de promoción de la salud de manera efectiva, orientándoles así mismo para que en consecuencia se genere de conductas saludables.

Con respecto a la Teoría del Autocuidado de la gran interprete Dorotea Orem, nos menciona que el autocuidado son un conjunto de acciones que en su conjunto busca un bienestar en relación a su salud y mantenimiento de vida del individuo. Cuando una persona no se preocupa por su salud, no se cuida ni se protege, presenta deficiencias claras en el autocuidado. Por lo tanto, considerando que la tuberculosis pulmonar sigue siendo hasta la actualidad una enfermedad que prevalece a nivel mundial, es importante la realización de actividades como la enseñanza y demostración sobre las medidas preventivas de posibles contagios en el penal, medidas de bioseguridad para que formen parte de su propio autocuidado, para que así en ellos se fomente una cultura de autocuidado.

En contrastación con la teoría de Albert Bandura en su teoría señala que el individuo aprende sus experiencias y de su entorno social, del medio que lo rodea, en el cual se desarrolla, es así que va obteniendo información que se convierte en un nuevo conocimiento, así sucede con la Tuberculosis Pulmonar por parte de los reclusos, ya que se realizó una intervención educativa donde se les explicó sobre su definición, signos y síntomas, modo de

transmisión de la enfermedad, diagnóstico de la enfermedad, el tratamiento, así mismo recalcando el enfoque preventivo de esta enfermedad.

Del mismo modo se les enseñó de manera sencilla y entendible, por medio de una sesión demostrativa la forma correcta del lavado de manos, uso de mascarilla y distanciamiento social. Además, se contó con la participación activa de los reclusos del penal durante las intervenciones educativas, motivados por aprender todo lo relacionado a la Tuberculosis Pulmonar llevamos a cabo la ejecución de medidas de prevención para evitar la propagación de contagio y preservar el equilibrio de su bienestar personal y de su entorno, también cabe recalcar que el autor Bandura indica que el aprendizaje surge de la motivación, del interés por querer saber más.

## CAPITULO VI:

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 Conclusiones

La intervención educativa mostró un impacto significativo en el nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023. Este efecto se encuentra respaldado por un valor de probabilidad,  $P = 0.001$ . Cabe recordar que si  $p < 0.05$ , se rechaza la  $H_0$ . Por lo tanto, se puede concluir que existen diferencias significativas entre las medias del pre-test y post-test de la intervención educativa en conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar en los reclusos.

El nivel de conocimientos y prevención sobre tuberculosis pulmonar antes de la intervención en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023, el conocimiento en generalidades sobre la enfermedad fue, alto con 24% (26), medio con 58% (64) y bajo con 18% (20) y posterior a la intervención educativa realizada fue alto con 77% (85), medio con 20% (22) y bajo con 3% (3).

Mientras que el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas frente a la tuberculosis pulmonar en la pre prueba fue alto con 13% (14), medio con 43% (47) y bajo con 45% (49) y en la pos prueba ejecutada fue alto en 70% (77), medio en 29% (28) y bajo en 5% (5).

Existe diferencias significativas entre las medias del antes y después de la intervención educativa, después de recibir educación sobre la prevención de la tuberculosis pulmonar, los reclusos mostraron una mejora notable en su comprensión y prácticas sanitarias, lo que resultó en una reducción significativa del riesgo de contagio en un entorno con alta densidad poblacional.

Se concluye que las intervenciones educativas tienen un impacto significativo en los reclusos del Centro Penitenciario Aucallama Huaral a través de la promoción de salud y prevención, la intervención educativa fue efectivo sobre la prevención de la tuberculosis pulmonar en los reclusos y por ende optaron por tomar medidas preventivas para su autocuidado.

La obtención de estos resultados, nos dan a entender que el rol del personal de enfermería es imprescindible, ya que al reforzar los conocimientos que manejan los reclusos del centro penitenciario Aucallama Huaral con los que manejamos nosotros siendo personal de salud, se obtuvo resultados óptimos y así se ayudó a minimizar las incidencias de las problemáticas de salud que afectan a los reclusos.

## **6.2 Recomendaciones**

Se propone la implementación de programas educativos destinados a los reclusos del penal de Aucallama, Huaral, con el propósito de promover el cuidado y prevención de la salud respecto a enfermedades infectocontagiosas respiratorias, incluyendo la tuberculosis pulmonar y otras afecciones.

Para los trabajadores del Centro Penitenciario Aucallama, Huaral, se recomienda que hacer el efecto multiplicador fortaleciendo los conocimientos de sus familiares o entorno más cercano para concientizar sobre la tuberculosis pulmonar y tomar precauciones para evitar la enfermedad.

Se recomienda al personal de salud del Centro Penitenciario Aucallama, Huaral, fortalecer las intervenciones educativas dirigidas a los reclusos y al personal de la institución mediante la implementación de talleres y programas enfocados en la tuberculosis pulmonar y, especialmente, en las medidas preventivas.

Además, se aconseja al personal de salud que trabaja en el Centro Penitenciario Aucallama, Huaral, que realice actividades de sensibilización y educación dirigidas tanto a los trabajadores como a los reclusos, quienes son vulnerables ante la enfermedad, mediante intervenciones educativas adecuadas.

Y la concientización a las familias promover una cultura de autocuidado y como parte de ella practicar la prevención y la educación para el afrontamiento de la tuberculosis pulmonar entre todos los miembros de la familia.

## CAPÍTULO VII:

### REFERENCIAS

#### 7.1. Fuentes bibliográficas

- Alva, O. (2020). “*Efecto de intervención educativa sobre conocimiento de tuberculosis pulmonar en escolares de institución educativa privada, San Juan de Lurigancho 2020*”. Lima, Peru. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/78674/Alva\\_COI-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/78674/Alva_COI-SD.pdf?sequence=1)
- Alvarez, A. (2021). *Clasificación de las Investigaciones*. Obtenido de <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%20C3%A9mica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Arias, C. (2020). “*Efectividad de un programa educativo en el incremento de conocimientos sobre prevención en tuberculosis pulmonar en estudiantes de secundaria de una institución educativa, 2019*”. Lima, Peru. Obtenido de [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15562/Arias\\_mc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15562/Arias_mc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Aristizábal, H., Blanco, B., Sánchez, M., & Ostiguín, R. (2018). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería universitaria*, 8(4). Obtenido de <https://revista-enfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/248#:~:text=El%20Modelo%20de%20Promoci%C3%B3n%20de%20la%20Salud%20propuesto%20por%20Nola,la%20generaci%C3%B3n%20de%20conductas%20saludables>.

#### 7.2. Fuentes Hemerográficas

- Barboza, R. (2021). *La Teoría del Aprendizaje Social de Albert Bandura*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/353391164\\_La\\_Teoria\\_del\\_Aprendizaje\\_Social\\_de\\_Albert\\_Bandura](https://www.researchgate.net/publication/353391164_La_Teoria_del_Aprendizaje_Social_de_Albert_Bandura)
- Bembibre, C. (2015). *Hacinamiento*. doi:<https://www.definicionabc.com/social/hacinamiento.php>
- Best, J. (2018). *Tratamiento y respeto a los derechos fundamentales la salud en el encierro*. Obtenido de <https://elperuano.pe/suplementosflipping/juridica/694/web/pagina04.html>
- Bonfill, E., Lleixa, M., & Sáez, F. (2010). *Estrés en los cuidados: una mirada desde el modelo de Roy*. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962010000300010](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962010000300010)

- Cadena, J. (04 de Enero de 2019). *Nivel de conocimiento*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/articulostec/home/niveles-del-conocimiento>
- CEUPE. (2022). *La teoría del aprendizaje social de albert bandura*. Obtenido de <https://www.ceupe.cl/blog/la-teoria-del-aprendizaje-social-de-albert-bandura.html>
- Checa, N. (2017). *"El sistema penitenciario"*.  
doi:<https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/31992/TFM%20NATALIA%20CHECA%20RIVERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Colombelli, F., Domingues, A., & Kunke, M. (2022). Educación permanente en salud: estrategia de atención a personas privadas de libertad afectadas por tuberculosis. *Ibero-Americana de Estudos em Educação*.  
doi:<https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.17537>
- Cuayla, D. (2022). *Plan de intervencion en prevencion de la tuberculosis*. Obtenido de <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7529/DEYCI%20BERTHA%20CUAYLA%20CUAYLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Elers, Y., & Gibert, M. (2016). Relación enfermera-paciente: una perspectiva desde las teorías de las relaciones interpersonales. *Revista cubana de enfermería*. Obtenido de <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/976/215>
- Fuentes, L. (2015). Enfoque Socio Político para el control de la tuberculosis. *Revista Peruana Medicina Experimental y Salud Publica*, 370 - 375. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/363/36311634026.pdf>
- García, A. (11 de Abril de 2021). *Conocimiento. Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/conocimiento.html>
- Gob.pe. (16 de Febrero de 2023). *¿Qué es la tuberculosis (TB)?* Obtenido de <https://www.gob.pe/21323-que-es-la-tuberculosis-tb>
- Gonzales, G., & Ayala, R. (2021). *Eficacia de una intervención educativa sobre conocimiento, control y prevención de tuberculosis en personal de salud del callao*. Lima, peru. Obtenido de <https://www.revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/200/171>
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernandez, S. (2018). *Intervención educativa sobre tuberculosis pulmonar en el Establecimiento Penitenciario Provincial de Ciego de Ávila*. Cuba. Obtenido de <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1296/1408>
- INPE. (2010). *Manual de procedimientos del Instituto Nacional Penitenciario*.  
doi:<https://www.gob.pe/institucion/inpe/informes-publicaciones/796159-mapro-inpe-2010>

- Inpe. (2022). Informe estadístico 2022 Julio. 1-129. Obtenido de [https://siep.inpe.gob.pe/Archivos/2022/Informes%20estadisticos/informe\\_estadistico\\_julio\\_2022.pdf](https://siep.inpe.gob.pe/Archivos/2022/Informes%20estadisticos/informe_estadistico_julio_2022.pdf)
- López, M., & A. U. (2018). *Tuberculosis y hacinamiento carcelario desde la perspectiva de las inequidades sociales en salud en Colombia, 2018*. Biomédica, 1-11. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v42n1/2590-7379-bio-42-01-159.pdf>
- Maguiña, R. (2022). *Plan de intervención de enfermería en la promoción y prevención de la tuberculosis para la tropa de la 32a brigada de infantería del cuartel general del ejército – trujillo, 2020 - 2021*. Obtenido de [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6584/TA\\_2DAESP\\_MAGUI%c3%91A\\_FCS\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6584/TA_2DAESP_MAGUI%c3%91A_FCS_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Meriño, J., Velazques, L., Simonetti, M., & Palacio, M. (2012). *Blogger*. doi:<http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/nola-pender.html>
- Parra, J. (2018). *Educación sanitaria a familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar del hospital referencial ferreñafe – lambayeque, marzo a julio del 2018*. Chiclayo, peru. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5052/Parra%20Reyes%20Jos%c3%a9%20Efra%c3%adn.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pecina, K. (2013). *Factores de riesgo asociados al fracaso del tratamiento primario en pacientes con tuberculosis pulmonar en la delegación veracruz norte*. doi:<https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Avances-Karen.pdf>
- Ricalde, Y., Celis, M., & Chavez, J. (2018). *Efectividad del programa educativo “Mi amigo y yo, unidos contra la TB” en la prevención de tuberculosis a estudiantes de una institución educativa pública, Ate- Vitarte, Lima*. Lima, Peru. Obtenido de [https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/rc\\_salud/article/view/1108/pdf](https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/1108/pdf)
- Rodriguez, N. (2020). *Efecto de una intervención educativa de Enfermería*. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2020000300005#:~:text=La%20intervenci%C3%B3n%20educativa%20de%20enfermer%C3%ADa,de%20m%C3%A9todos%20y%20t%C3%A9cnicas%2C%20conjugando](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2020000300005#:~:text=La%20intervenci%C3%B3n%20educativa%20de%20enfermer%C3%ADa,de%20m%C3%A9todos%20y%20t%C3%A9cnicas%2C%20conjugando)
- Rueda, Z., Arroyave, L., Marín, D., Keynan, Y., & Gieraldo, M. (2016). Alta prevalencia y factores de riesgos asociados con infección tuberculosa latente en dos cárceles colombianas. *Revista Internacional de Tuberculosis Pulmonar*. doi:[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172016000300006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000300006)

### 7.3. Fuentes electrónicas

- Ministerio de Salud. (2017). *Conociendo la tuberculosis*.  
doi:<http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20171218104948.pdf>
- MINSA. (2006). *Norma tecnica de salud para el control de la tuberculosis*. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/342511/Norma\\_t%C3%A9cnica\\_de\\_salud\\_para\\_el\\_control\\_de\\_la\\_tuberculosis20190716-19467-rmxgh7.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/342511/Norma_t%C3%A9cnica_de_salud_para_el_control_de_la_tuberculosis20190716-19467-rmxgh7.pdf)
- MINSA. (2013). *Se desarrolló quinta campaña contra la tuberculosis en establecimientos penitenciarios*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/33368-se-desarrollo-quinta-campana-contra-la-tuberculosis-en-establecimientos-penitenciarios>
- MINSA. (2015). *Manual de Organización y Procedimientos del Programa Nacional de Control y Eliminación de la Tuberculosis*. Obtenido de [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/09/MANUAL-PROCEDIMIENTOS-TUBERCULOSIS\\_185x260\\_final.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/09/MANUAL-PROCEDIMIENTOS-TUBERCULOSIS_185x260_final.pdf)
- MINSA. (2018). *Enfermedades infecciosas. Tuberculosis*. Obtenido de [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000049cnt-guia\\_de\\_diagnostico\\_tratamiento\\_y\\_preencion\\_de\\_la\\_tuberculosis\\_2015.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000049cnt-guia_de_diagnostico_tratamiento_y_preencion_de_la_tuberculosis_2015.pdf)
- MINSA. (2022). *Minsa: INS continúa fortaleciendo servicios para combatir a la Tuberculosis en el Perú*. Obtenido de [http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/noticias/detalle\\_noticia.aspx?not=1119#:~:text=L%20tuberculosis%20en%20el%20Per%C3%BA%2C%20sigue%20siguendo%20un%20enorme%20problema,del%20Ministerio%20de%20Salud%20\(Minsa](http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/noticias/detalle_noticia.aspx?not=1119#:~:text=L%20tuberculosis%20en%20el%20Per%C3%BA%2C%20sigue%20siguendo%20un%20enorme%20problema,del%20Ministerio%20de%20Salud%20(Minsa)
- MINSA. (2022). *Salud respiratoria y prevención de la tuberculosis*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3472271/Salud%20respiratoria%20y%20prevenci%C3%B3n%20de%20la%20tuberculosis.%20Rotafolio%20%28Parte%201%29.pdf>
- Müggenburg, M., & Pérez, I. (2007). *Tipos de estudio en el enfoque*. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/12/1028446/469-manuscrito-anonimo-891-1-10-20180417.pdf>
- OMS. (2000). *El control de la tuberculosis en prisiones. En M. Internacional, el control de la tuberculosis en prisiones. Manual para directores de programas*. Obtenido de [https://www.who.int/docstore/gtb/publications/prisonsNTP/PDF/sp/who\\_cds\\_tb\\_2000\\_281.pdf](https://www.who.int/docstore/gtb/publications/prisonsNTP/PDF/sp/who_cds_tb_2000_281.pdf)
- OMS. (2022). *Tuberculosis en las Américas, informe regional 2020*. Obtenido de [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_202211\\_08\\_173444.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202211_08_173444.pdf)
- Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Tuberculosis*. Obtenido de Tuberculosis: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
- OMS. (2015). *Control mundial de la tuberculosis*. Ginebra: Informe de la OMs. Obtenido de [https://www.who.int/tb/publications/global\\_report/gtbr2015\\_execsummary\\_es.pdf](https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2015_execsummary_es.pdf)

- OMS (2022). *Aumenta la morbimortalidad por tuberculosis durante la pandemia de COVID-19*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/27-10-2022-tuberculosis-deaths-and-disease-increase-during-the-covid-19-pandemic>
- OPS (2008). *Scielo Salud publica*. Obtenido de <https://scielosp.org/article/rsap/2015.v17n1/97-105/es/>
- OPS (2016). *Datos generales en tuberculosis*. Obtenido de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/2016-cha-tb-datos-generales.pdf>
- OPS (2022). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico DF: ISBN. doi:<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Silva, A., Monteiro, E., & Silva, S. (2018). *Conocimiento y actitudes de los familiares de presidiarios acerca de la tuberculosis: estudio descriptivo*. Buenos Aires. Obtenido de [https://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5436/html\\_1](https://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5436/html_1)
- Social, S. d. (2023). *Capítulo I. Normas generales*. Obtenido de <https://www.suseso.cl/613/w3-propertyvalue-137269.html#:~:text=Medidas%20Preventivas%3A%20Son%20aquellas%20destinadas,con%20una%20disposici%C3%B3n%20o%20reglamentaci%C3%B3n.>
- Strba, C., Alarcón, J., & Ahumada, K. (2020). “*Conocimientos, percepciones de riesgo y estigmas obre tuberculosis en población carcelaria de Cali, Colombia, 2020*”. doi:<https://doi.org/10.37768/unw.rinv.10.02.010>
- Tacuri, F. (2021). *Nivel de conocimiento y prevalencia de la tuberculosis pulmonar en el Establecimiento Penitenciario de Tacna*. doi:<https://doi.org/10.33326/27905543.2021.2.1222>
- TEORIAS DE DOROTEA OREM. (26 de Octubre de 2010). *Laestenosisaortica's Blog*. Obtenido de <https://laestenosisaortica.wordpress.com/teorias-de-dorotea-orem-autocuidado/>
- Vera, C., Marín, D., & Rueda, Z. (2020). *Tuberculosis en cárceles genera una pedagogía de prevención*. Medellín. Obtenido de <https://www.upb.edu.co/es/noticias/tuberculosis-en-carceles-genera-pedagogia-investigacion>
- Vera, O., & Vera, R. (2013). Evaluación del nivel socioeconómico presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. *Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*. Obtenido de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/cuerpomedicohnaaa/v6n1\\_2013/contenido.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/cuerpomedicohnaaa/v6n1_2013/contenido.htm)

Widhi, V., Yuni, A., & Sukihananto. (2018). *Mejora del comportamiento preventivo de la tuberculosis pulmonar y la educación sanitaria estructurada en el distrito de Bogor*. Indonesia. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412019000200010](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000200010)

# **ANEXOS**

### Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>General</b></p> <p>¿Cuál es la efectividad de la intervención educativa en conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral - 2023</p> <p><b>Específicos</b></p>	<p><b>General</b></p> <p>Determinar la efectividad de la intervención educativa en conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023.</p> <p><b>Específicos</b></p>	<p><b>General</b></p> <p>La efectividad de la intervención educativa en conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023, es significativa.</p> <p><b>Específicas</b></p> <p>El nivel de conocimiento y prevención sobre</p>	<p>Intervención Educativa</p>	<p>Planeación</p> <p>Ejecución</p> <p>Evaluación</p> <p>Nivel de conocimiento</p>	<p>- Coordinación con el director del establecimiento penal</p> <p>- Intervenciones educativas</p> <p>- Pre test.</p> <p>- Post test</p> <p>- Definición</p>	<p><b>Tipo:</b></p> <p>Descriptivo, longitudinal, prospectivo.</p> <p><b>Nivel:</b></p> <p>Nivel III: Correlacional</p> <p><b>Diseño:</b></p> <p>Cuasi- experimental</p> <p><b>Enfoque:</b></p> <p>Cuantitativo</p> <p>Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información retrospectivo</p> <p><b>Área de estudio:</b></p> <p>Se realizó el presente estudio es en el Centro</p>

<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar antes de la intervención en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar</p>	<p>Identificar el nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar antes de la intervención educativa en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023.</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis</p>	<p>tuberculosis pulmonar antes de la intervención educativa en los reclusos de Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023, es bajo</p> <p>El nivel de conocimiento y prevención sobre tuberculosis pulmonar después de la intervención educativa en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral 2023, es alto</p>	<p>Conocimiento sobre tuberculosis pulmonar</p>	<p>Medidas de prevención</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signos y síntomas</li> <li>- Modo de transmisión</li> <li>- Diagnostico</li> <li>- Tratamiento</li> <li>- Consumo de sustancias nocivas</li> <li>- Protección respiratoria (Cubrirse la boca al estornudar y/o toser, uso de mascarillas)</li> </ul>	<p>Penitenciario de Aucallama de la Provincia de Huaral – 2023.</p> <p><b>Población:</b> Estuvo constituida por 3043 reclusos mayores de 18 años, que no presentan diagnóstico de Tuberculosis pulmonar, estos se encuentran divididos en 8 pabellones, los cuales están divididos en mínima, mediana y máxima seguridad.</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> No probabilístico Tamaño de muestra: se consideró la muestra ajustada de 110 recluso,</p>
--	---	--	---	------------------------------	---	---

---

después de la pulmonar  
 intervención después de la  
 educativa en intervención  
 los reclusos del educativa en los  
 Centro reclusos del  
 Penitenciario Centro  
 de Aucallama, Penitenciario de  
 Huaral 2023? Aucallama,  
 Huaral 2023.

- Lavado de de mínima seguridad del  
 manos Centro Penitenciario de
- Hacinamiento Aucallama, Huaral.

**Criterios de inclusión**

- ✓ Reclusos que aceptaron voluntariamente participar en el estudio.
- ✓ Reclusos que no tuvieron presente la sintomatología o diagnosticados con la enfermedad.
- ✓ Reclusos orientados en tiempo y espacio.
- ✓ Reclusos de menor seguridad

**Criterios de exclusión**

- ✓ Reclusos que no aceptaron participar en la investigación.
-

- 
- ✓ Reclusos con sintomatología o diagnosticados con la enfermedad.
  - ✓ Reclusos con afección psicológica.
  - ✓ Reclusos de mediana y máxima seguridad.

**Técnica:**

La técnica que se utilizó fue una encuesta.

**Instrumentos de recolección de datos:**

Cuestionario

---

*Anexo 2. Autorización de recopilación de información*



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
*Unidad de Grados y Títulos*

**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**

Huacho, 19 de mayo 2023

**CARTA N°0033-2023-UGyT/FMH-UNJFSC**

Sr(a). Edwin Salazar Alvares.

PRESIDENTE DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO DE AUCALLAMA.

Presente. —

Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y expresarle que las tesis: **BITRON COLAN JENNIFER** con DNI 73649223 y **MELENDEZ CALDERON YANELLA** con DNI 75000279, egresadas de la escuela profesional de Enfermería de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión — Huacho, desarrollan el siguiente trabajo titulado: **"INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL CONOCIMIENTOS Y PREVENCIÓN DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN RECLUSOS DEL CENTRO PENITENCIARIO AUCALLAMA, HUARAL – 2023"**.

Por lo que solicitamos a Ud. se le concedan, facilidades para realizar un programa educativo en el Instituto Nacional Penitenciario — Aucallama Huaral, consideramos que la investigación es nuestra mejor arma para mejorar la calidad de vida de las personas. Dicha intervención educativa consta de elaboración de materiales audiovisuales, manuales, materiales de higiene para la sesión demostrativa, cuestionario, dípticos, alimentos de incentivo con el fin de contar con la participación de cada individuo, así mismo trabajar en la Promoción y Prevención del tema de salud pública, La Tuberculosis Pulmonar.

Agradeciendo la atención al presente, así como su contribución en la investigación y apoyo para exponer la realidad socio sanitaria de nuestra región, quedo de usted.

Atentamente;

MMNL/mfga  
C.c.: Archivo

Asimismo, Declaro conocer la Directiva N° 001-2020-UPyR (R.R. 0001-2020-UNJFSC) sobre Uso del Servicio de Correo electrónico Institucional y las Disposiciones dadas sobre Envío Virtual, Recepción y Trámite de Documentos; por lo que AUTORIZO se me NOTIFIQUE o remita cualquier información sobre el presente documento o expediente al correo electrónico: yanemele05@gmail.com comprometiéndome a revisar diariamente el contenido de las bandejas de entradas de dicho correo y en el acto de enviar LA CONFIRMACIÓN DE RECIBIDO CONFORME.



PERÚ MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO ORL-SUBDIRECCION DE TRATAMIENTO PENITENCIARIO

"Lección de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO  
OFICINA REGIONAL LIMA  
TRAMITE DOCUMENTARIO

9 JUN. 2023

16-17

RECIBIDO  
OFICINA REGIONAL LIMA  
TRAMITE DOCUMENTARIO

09 JUN 2023

Lima, 09 de Junio del 2023

CARTA N° D000003-2023-INPE-ORL-SUBTP

Señora:

MELENDEZ CALDERON YANELLA  
Ranchería baja N°89 Huando - Huaral, LIMA-LIMA-LIMA  
Presente.

HORA  
RECIBIDO POR  
N° DE REG

Asunto : SOBRE SOLICITUD DE INGRESO AL E.P. HUACHO PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA PERSONA DE MELENDEZ CALDERÓN YANELLA Y BUITRÓN COLAN JENNIFER.  
Referencia : SOLICITUD N° D0033-2023-INPE-UGyT (22 Mayo 2023).

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente, en atención al documento de referencia mediante el cual solicita la autorización de ingreso al Establecimiento Penitenciario de Huaral para desarrollar el trabajo de investigación titulado: "INTERVENCION EDUCATIVA EN EL CONOCIMIENTO Y PREVENCIÓN DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN RECLUSOS DEL CENTRO PENITENCIARIO AUCALLAMA, HUARAL - 2023".

Al respecto, habiendo sido evaluada la documentación presentada por la especialista del área correspondiente, cumpla con informar que reúne los requisitos establecidos en el PM- 1.03.07 aprobado con Resolución Directoral N°062-2021-INPE/DT "GESTION PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN CIENTIFICA Y VISITAS ACADEMICAS RELACIONADAS CON EL TRATAMIENTO PENITENCIARIO".

En ese sentido, tengo a bien comunicar que su solicitud es PROCEDENTE y puede dar inicio a las actividades programadas.

Sin otro particular me despido de usted, no sin antes manifestarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente  
RAY LENNON ARRIARAN RIVERA  
Subdirector(a)

ORL-SUBDIRECCION DE TRATAMIENTO PENITENCIARIO



Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Instituto Nacional Penitenciario, aplicando la disposición por el Art. 75 de D.S. 010-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 016-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://ppl.inpe.gob.pe:8181/validador/Documental> e ingresando la siguiente clave: 829816

Tel: 021 92794000

*Anexo 3. Consentimiento informado*

INTERVENCION EDUCATIVA EN CONOCIMIENTO Y PREVENCION DE  
TUBERCULOSIS PULMONAR EN RECLUSOS DEL CENTRO PENITENCIARIO  
AUCALLAMA, HUARAL – 2023

Estimado/a participante, se le invita cordialmente a formar parte de este estudio de investigación llevado a cabo por las estudiantes Melendez Calderon Yanella y Buitrón Colan Jennifer de Enfermería de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Al proporcionar su firma en este documento, estará dando su CONSENTIMIENTO voluntario para participar en esta investigación, cuyos resultados contribuirán a la recopilación de datos para nuestro estudio. Si tiene alguna pregunta con respecto al proceso investigativo, le ofrecemos la oportunidad de plantearla. Es importante destacar que toda la información obtenida será tratada de manera confidencial y anónima. Agradecemos sinceramente su participación.

.....

Firma del participante

#### *Anexo 4. Instrumentos de recolección de datos*



**UNIVERSIDAD NACIONAL "JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN"**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



### **TEST CONOCIMIENTO Y PREVENCION DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR**

**INSTRUCCIONES:** A continuación, se presentarán preguntas relacionadas con la tuberculosis pulmonar. Te pedimos que leas cada una con atención y luego selecciones la respuesta que consideres correcta, marcándola con una "X" según corresponda. Recuerda que debes responder individualmente.

#### **CONOCIMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR**

##### **DIMENSION I: CONOCIMIENTO**

##### **INDICADOR: DEFINICIÓN**

#### **1. ¿Sabe usted qué es la tuberculosis?**

- a) Enfermedad bacteriana que no tiene cura
- b) Enfermedad bacteriana hereditaria
- c) Enfermedad bacteriana contagiosa

#### **2. ¿Sabe usted qué microorganismo causa la tuberculosis pulmonar y que tipo de enfermedad es?**

- a) La tuberculosis es causada por bacilo pseudomona y es una enfermedad viral
- b) La tuberculosis es causada por bacilo de Koch y es una enfermedad infecciosa
- c) La tuberculosis es causada por bacilo neumococo y es una enfermedad sexual

##### **INDICADOR: SIGNOS Y SÍNTOMAS**

#### **3. ¿Sabe usted cuáles son los principales síntomas de tuberculosis pulmonar?**

- a) Tos, pérdida de peso
- b) Tos, ardor al miccionar
- c) Tos, picazón en el cuerpo acompañado de granos

#### **4. ¿Qué otros síntomas corresponden a tuberculosis pulmonar?**

- a) Incremento de la sed y pérdida de peso
- b) Diarrea y malestar general
- c) Sudoración nocturna y fiebre

## INDICADOR: MODO DE TRANSMISIÓN

**5. ¿Sabe usted cómo se transmite y como se contagia la tuberculosis pulmonar?**

- a) Se transmite por vía sanguínea y se contagia con la picadura de insectos
- b) Se transmite por la vía sexual y se contagia cuando tienen relaciones sexuales
- c) Se transmite por la vía aérea y se contagia por los microbios que respiramos.

**6. ¿Sabe usted quien contagia la tuberculosis pulmonar?**

- a) Los mosquitos cuando nos pican
- b) Un perro al mordernos
- c) Una persona enferma cuando tose, estornuda o habla

## INDICADOR: METODO DE DIAGNÓSTICO

**7. ¿Sabe usted a través de que examen se diagnostica la tuberculosis?**

- a) Esputo (expulsión de flema)
- b) Hemograma
- c) Elisa

**8. ¿Sabe usted a que persona se le hace el examen de esputo?**

- a) A personas que tienen tos por más de 15 días
- b) A personas que tienen varicela o sarampión
- c) A personas que tienen sobrepeso u obesidad

## INDICADOR: TRATAMIENTO

**9. ¿Sabe usted que tiempo de duración tiene el tratamiento de tuberculosis pulmonar?**

- a) Menos de 3 meses
- b) Menos de 6
- c) De 6 meses a más

**10. ¿Sabe usted qué pasa cuando la persona enferma abandona el tratamiento de tuberculosis pulmonar?**

- a) Las personas se hacen fuertes y se cura
- b) La bacteria se hace más fuerte y se enferman mas
- c) Ninguna de las anteriores

**11. ¿Sabe usted cuánto cuesta el tratamiento de la tuberculosis?**

- a) Es muy costoso
- b) Es gratis
- c) Ninguna de las anteriores

## **DIMENSION II: MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

INDICADOR: CONSUMO DE SUSTANCIAS NOCIVAS

**12. ¿Sabe usted que es lo que aumenta el riesgo de padecer tuberculosis?**

- a) Consumir carne roja
- b) Consumir alcohol y drogas
- c) Consumir mucho dulce.

**13. ¿Sabe usted que causan las sustancias nocivas (alcohol, droga y cigarros)?**

- a) Hace que mi sistema inmunológico sea más fuerte.
- b) Hace que mi sistema inmunológico se debilite
- c) Hace que mi sistema inmunológico no cambie en nada.

INDICADOR: LAVADO DE MANOS

**14. El lavado de manos es... y debe de ser con...**

- a) Una medida de higiene que no importa mucho y debe de ser con solo agua
- b) Una medida de higiene, pero no protege mucho y debe de ser con agua y jabón
- c) Una medida de higiene para evitar la transmisión de enfermedades y debe de ser con agua y jabón

**15 ¿Sabe usted cuanto debe de durar el lavado de manos?**

- a) Menos de 20 segundos
- b) De 20 a 40 segundos
- c) Hasta que queden muy limpias

INDICADOR: CUBRIRSE LA BOCA

**16 ¿Sabe usted quienes deben de cubrirse la boca al toser o estornudar y porque es importante?**

- a) Solo las personas que saben que están enfermas y es importante porque así prevenimos la transmisión de enfermedades.
- b) Todas las personas estén enfermas o no y es importante porque así prevenimos la transmisión de enfermedades.
- c) Solo las personas que están enfermos de TBC y es importante porque así prevenimos la transmisión de enfermedades.

**17. ¿Sabe usted en que momentos debemos de cubrirnos la boca y con qué?**

- a) Debemos de cubrirnos al toser o estornudar con el antebrazo o pañuelo.
- b) Debemos de cubrirnos al hablar con la mano
- c) Debemos de cubrirnos al cantar con el antebrazo o pañuelo.

**INDICADOR: USO DE LA MASCARILLA****18. ¿Es correcto el uso de la mascarilla cuando:**

- a) Cubre la boca, nariz y barbilla
- b) Cubre la nariz
- c) Cubre la boca y barbilla

**19. ¿En qué momento se debe utilizar mascarilla?**

- a) Cuando estoy sano.
- b) Cuando tengo COVID.
- c) Cuando estoy con muchas personas en un lugar cerrado.

**20. ¿Quiénes deben usar mascarilla?**

- a) Solo las personas con tuberculosis
- b) Las personas cercanas a pacientes con tuberculosis
- b) Uso obligatorio las personas con tuberculosis y uso continuo personas en riesgo de contagio y/o en hacinamiento.

**INDICADOR: HACINAMIENTO****21 ¿Sabe usted que es hacinamiento?**

- a) Aseo
- b) Amontonamiento.
- c) Quedarse en casa

**22 ¿Sabe usted porque es importante la separación o aislamiento inmediato de los pacientes con Tuberculosis?**

- a) Es importante para que las bacterias no se multipliquen y evitar el contagio.
- b) Es importante para que las bacterias puedan quedarse en un solo lugar.
- c) Es importante para que las bacterias se mueran.

*Anexo 5.*

**PLAN DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE CONOCIMIENTOS Y  
PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR**

**I. TÍTULO DE LA SESIÓN:**

“LO QUE DEBEMOS SABER... SOBRE LA TUBERCULOSIS PULMONAR”

**II. OBJETIVOS**

*Objetivo general*

Determinar la efectividad de la intervención educativa sobre conocimiento y prevención de tuberculosis pulmonar en reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama,

*Objetivos específicos*

Evaluar el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar y medidas preventivas en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama.

Concientizar los conocimientos sobre tuberculosis pulmonar a los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral

Fomentar las medidas de prevención frente a la tuberculosis pulmonar en los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral.

**III. JUSTIFICACIÓN**

El plan de intervención educativa permitirá conocer el nivel de conocimiento y prevenciones sobre tuberculosis pulmonar que tienen en los reclusos del centro penitenciario de Aucallama, Brindando una información actualizada, para la elaboración de intervenciones educativas que permitirán proporcionar información y medidas de prevención necesarias sobre la tuberculosis pulmonar, evitar y/o disminuir su propagación dentro del hacinamiento penitenciario.

A su vez, permitirá modificar la información deficiente y conductas que puedan tener los reclusos frente a la tuberculosis pulmonar y a su vez suprimir factores de riesgo que puedan afectar su propia salud, y que ellos puedan establecer cuidados propios, ante los demás o hacia el entorno.

Por otro lado, permitirá al personal de enfermería obtener una información más actualizada, establecer nuevas estrategias sanitarias contra la tuberculosis, prevenir, y poder disminuir los casos.

#### **IV. GENERALIDADES**

***Contenido:***

- Definición
- Signos y síntomas
- Modo de trasmisión
- Diagnostico
- Tratamiento
- Medidas de prevención

***Público objetivo:***

- Reclusos del Centro Penitenciario Aucallama Huaral.

***Lugar:***

- Centro Penitenciario Aucallama Huaral.

***Fechas:***

- 11, 13 y 17 de abril de 2023.

***Hora de inicio y termino:***

- 10:00 a.m. hasta 10:30 a.m.

***Duración:***

- De 30 a 40 min aprox.

***Coordinación:*****- Facilitadores**

Bach. Melendez Calderon, Yanella

Bach. Buitron Colan, Jennifer

**- Director del establecimiento penitenciario de Aucallama**

Edwin Salazar Álvarez

***Recursos***

- Rotafolio
- Dípticos
- Cuestionarios

**V. METODOLOGÍA**

La presente intervención educativa constará de tres sesiones, cada una con una duración de 15 a 30 minutos. Para facilitar la exposición, se utilizarán rotafolios preparados previamente por los ponentes, que contendrán información relevante sobre la Tuberculosis Pulmonar explicada de manera sencilla. Se llevará a cabo una evaluación de conocimientos previa a la intervención (pre test) y otra después de la última sesión (post test). Además, se proporcionará material didáctico en forma de dípticos y trípticos para que los usuarios puedan revisar y reforzar los conocimientos adquiridos.

Durante cada sesión educativa, se fomentará la participación y el intercambio de ideas a través de la motivación constante, preguntas y lluvia de ideas entre los ponentes y los usuarios. Estos procesos permitirán evaluar la efectividad de la intervención educativa.

**VI.- DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

**Intervención Educativa 1:****Título de la intervención educativa: “LO QUE DEBEMOS SABER... SOBRE LA TUBERCULOSIS PULMONAR”**

<b>OBJETIVO</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	<b>TIEMPO</b>
		<b>INICIO</b>			
Evaluar los conocimientos de tuberculosis pulmonar que tienen los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral.	Dinámicas sobre la tuberculosis pulmonar	Presentación, buen día a todo el público en general del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral, somos Melendez Calderon, Yanella; Buitron Colan, Jennifer, internos de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, y en esta oportunidad se les brindará una sesión educativa sobre tuberculosis pulmonar. - Se expondrán los objetivos que se pretenden alcanzar.	Rotafolios Lapiceros Cuestionario (pre test). Power point - USB	Pre test (encuesta de entrada).	15 min
Concientizar los conocimientos sobre tuberculosis pulmonar a los		- Se les proporcionará información sobre el consentimiento informado y el procedimiento para completar el cuestionario.			20 min.

---

reclusos del  
Centro  
Penitenciario  
de Aucallama,  
Huaral

- Se buscará captar la atención de los reclusos para dar inicio a la explicación del tema.

### **DESARROLLO**

Se iniciará una dinámica de lluvia de ideas.

Se comenzará con el desarrollo del tema, permitiendo la participación activa de los reclusos durante toda la sesión educativa.

#### **¿Qué es la tuberculosis pulmonar?**

Se trata de una enfermedad infecciosa y contagiosa causada por una bacteria conocida como *Mycobacterium tuberculosis*. Esta bacteria ataca los pulmones y puede llevar a consecuencias graves, incluso la muerte.

#### **¿Cuáles son los síntomas de la TBC?**

Los síntomas de la tuberculosis incluyen:

- Tos persistente durante más de 15 días, con o sin expulsión de flema.
  - Fiebre.
  - Sudoración nocturna.
  - Pérdida de peso.
-

- 
- Sensación de cansancio.
  - Falta de apetito.

**¿Cómo se transmite la tuberculosis pulmonar?**

La tuberculosis se contagia de una persona enferma a una sana a través de la tos, estornudos o al escupir, ya que esto libera bacilos tuberculosos en el aire, que pueden ser inhalados por otra persona a través de la boca o la nariz y llegar a los pulmones.

**SALIDA**

- Se aclararán las inquietudes que tengan los participantes (reclusos) respecto al tema.
  - Se expresará agradecimiento por la participación de los reclusos y el apoyo del personal de seguridad en la intervención educativa.
-

**Intervención Educativa 2:****Título de la intervención educativa: “CONOCIENDO MAS SOBRE LA TUBERCULOSIS PULMONAR”**

<b>OBJETIVO</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	<b>TIEMPO</b>
Reforzar los conocimientos sobre tuberculosis pulmonar a los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral.	Dinámicas sobre la tuberculosis pulmonar	<p><b>INICIO</b></p> <p>Presentación, buen día a todo el público en general del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral, en esta oportunidad continuaremos aprendiendo más sobre la tuberculosis pulmonar.</p> <p><b>DESARROLLO</b></p> <p>Se repasará la información de la sesión previa haciendo preguntas a los reclusos. Después, se continuará con el desarrollo del tema de la sesión dos.</p> <p><b>¿Con que tipo de examen se puede diagnosticar a una persona con TBC?</b></p> <p>Con el fin de descartar la tuberculosis, se realiza el examen de baciloscopia a personas que presenten uno o más síntomas, o incluso a aquellos que no</p>	Rotafolios Power point - USB		20 min.

---

presenten síntomas (asintomáticos).

Esta prueba es una de las principales herramientas utilizadas para el diagnóstico temprano de la tuberculosis.

### **¿Cómo es el tratamiento?**

El tratamiento para la tuberculosis se brinda en el centro de salud, donde el personal médico puede supervisar que los pacientes tomen sus medicamentos adecuadamente. Se explicará en que consiste el tratamiento y los beneficios de su cumplimiento.

### **SALIDA**

Se responderán las preguntas que puedan tener los participantes (reclusos) acerca del tema. Además, se expresará agradecimiento por la participación de los reclusos y el apoyo brindado por el personal de seguridad durante la intervención educativa.

---

**Intervención Educativa 3:****Título de la intervención educativa: “¿COMO PREVENIMOS LA TUBERCULOSIS?”**

<b>OBJETIVO</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	<b>TIEMPO</b>
		<b>INICIO</b>			
Concientizar a los a los reclusos del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral en la prevención de tuberculosis pulmonar.	Dinámicas sobre la tuberculosis pulmonar  Actividades demostrativas	Presentación, buen día a todo el público en general del Centro Penitenciario de Aucallama, Huaral, en esta oportunidad aprenderemos a cómo prevenir la tuberculosis pulmonar.  <b>DESARROLLO</b>  Se repasarán los contenidos de la sesión anterior mediante preguntas dirigidas a los reclusos. Posteriormente, se continuará con la exposición de los temas de la sesión uno y dos.	Rotafolios Jabón Tina Agua Papel toalla Lapiceros Power point - USB	Post test  (cuestionario)	30 min.
Reevaluar los conocimientos y prevención de tuberculosis pulmonar que tienen los reclusos		<b>¿Cómo puedo prevenir la tuberculosis pulmonar?</b>  Para prevenir la tuberculosis, es importante evitar:  El consumo de sustancias nocivas como el cigarro, alcohol y drogas, ya que debilitan el sistema inmunitario y aumentan el riesgo de contraer la enfermedad pulmonar.			

---

del Centro  
Penitenciario de  
Aucallama,  
Huaral

**PROTECCION RESPIRATORIA:**

- ✓ **Al toser o estornudar**, es importante que todas las personas se cubran la boca y la nariz con el antebrazo o un pañuelo desechable.
  - ✓ **El uso de mascarillas** protege a las personas cercanas de posibles contagios de tuberculosis (TBC).
  - ✓ Cuando no se esté utilizando el respirador, es recomendable guardarlo en una caja de cartón. Para desechar la mascarilla y el respirador, córtelos, colóquelos en una bolsa, átela y deposítelos en el tacho de basura.
  - ✓ Las personas afectadas por tuberculosis (PAT) deben usar mascarilla quirúrgica obligatoriamente de forma continua, incluso al toser o estornudar, para evitar la propagación del Bacilo de Koch en el ambiente y proteger a las personas cercanas.
  - ✓ Las personas que cuidan a los pacientes con tuberculosis deben usar el respirador N95 para
-

---

prevenir la inhalación del bacilo y protegerse a sí mismas. (MINSA, 2022).

### **Prácticas Saludables**

#### **Uso adecuado de la mascarilla**

- El uso de mascarilla disminuye la liberación de gotas de saliva al medio ambiente por parte de personas infectadas.
- Si presentas síntomas respiratorios como tos o estornudos, o si estás en contacto con personas que los tienen, es necesario que utilices mascarilla. (MINSA, 2022).

#### ***Recomendaciones para el uso de la mascarilla***

- ✓ Antes de poner la mascarilla, asegúrate de lavarte las manos y verificar que esté en buen estado. Colócala sujetándola de las tiras y asegúrate de cubrir completamente tu boca, nariz y mentón o barbilla sin dejar espacios entre la mascarilla y tu rostro.
  - ✓ Al quitar la mascarilla, sostenla por las tiras o elásticos, evitando tocar la parte frontal. Para
-

---

desecharla, córtala y colócala en un contenedor cerrado antes de lavarte las manos.

✓ En caso de ser una mascarilla de tela, lávala diariamente con agua y jabón, separándola de otras prendas, y déjala secar al aire libre.

(MINSA, 2022)

***Errores que debes evitar al usar la mascarilla***

No toques la parte frontal de la mascarilla; evita quitártela en lugares públicos para hablar, estornudar o toser; no la coloques en la frente o cuello; asegúrate de cubrir completamente nariz, boca y mentón; recuerda lavarte las manos antes de ponerla o quitártela. (MINSA, 2022).

**Lavado de manos:** La higiene es fundamental, especialmente el lavado de manos, que previene infecciones y la propagación de enfermedades. Se recomienda lavarse las manos después de usar el servicio y antes de comer.

Al finalizar, se aclararán las dudas y se realizarán preguntas para reforzar lo aprendido durante la intervención educativa.

---

---

Posterior a ellos, se realizará la demostración del correcto lavado de mano y generalidades.

**Hacinamiento:**

El hacinamiento en las cárceles del Perú no es un tema actual, es una realidad latente que involucra amenazas y vulneraciones para sus reclusos. Ante ello es importante:

La separación o aislamiento inmediato de los pacientes con tuberculosis permitiendo prevenir y controlar la transmisión del mycobacterium tuberculosis afín de evitar su transmisión al resto de reclusos y/o trabajadores del centro penitenciario, y a los visitantes.

**SALIDA**

Se brindarán respuestas a las preguntas y dudas que puedan tener los participantes (reclusos) acerca del tema.

Se expresará agradecimiento por la participación de los reclusos y el apoyo proporcionado por el personal de seguridad durante la intervención educativa. Se realizará una nueva evaluación a los participantes (reclusos) a través del post test.

---

Anexo 6. Material educativo

## PREVENCIÓN

USO ADECUADO DE LA MASCARILLA

USO CONTINUO DE MASCARILLA EN HACINAMIENTO Y OBLIGATORIO EN PERSONAS CON TBC

TAPARSE LA BOCA AL ESTORNUDAR Y/O TOSER

LAVADO DE MANOS

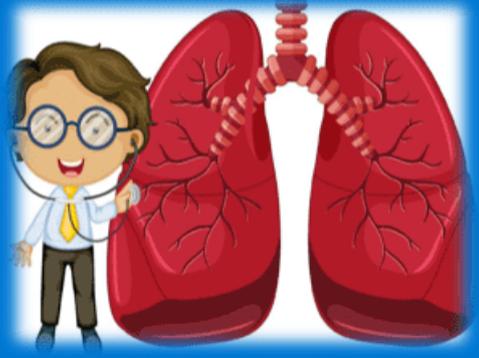
ACTIVIDAD FÍSICA

AISLAMIENTO INMEDIATO A PACIENTES CON TUBERCULOSIS

EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA SALUD



**JUNTOS CONTRA LA TUBERCULOSIS**



**¡ALTO A LA TUBERCULOSIS!**



## ¿QUÉ ES LA TUBERCULOSIS?

La tuberculosis (TBC) es una enfermedad infecciosa y contagiosa. Su transmite a través del aire y es causa por una bacteria llamada Bacilo de Koch, que ataca principalmente los pulmones y también otros órganos.



## CONTAGIO

La tuberculosis se transmite a través de las gotitas de saliva que se esparce cuando alguien con la enfermedad habla, tose, escupe, etc.



## SÍNTOMAS



TOS CON FLEMA POR 15 DÍAS



SUDORACIÓN EN LA NOCHE



FIEBRE



CANSANCIO



PERDIDA DE PESO



FALTA DE APETITO

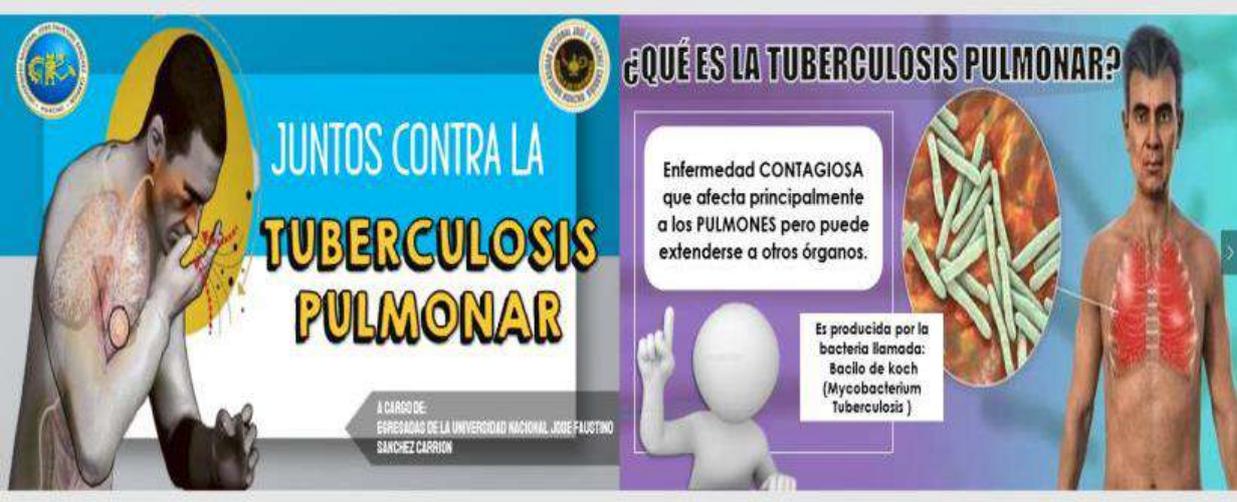
## ¿CÓMO SE DIAGNOSTICA?

Toda persona con tos y flema por más de 15 días debe ser evaluado para la realización de un examen de flema o esputo llamado baciloscopia.



EL EXAMEN ES GRATUITO

## Diapositivas



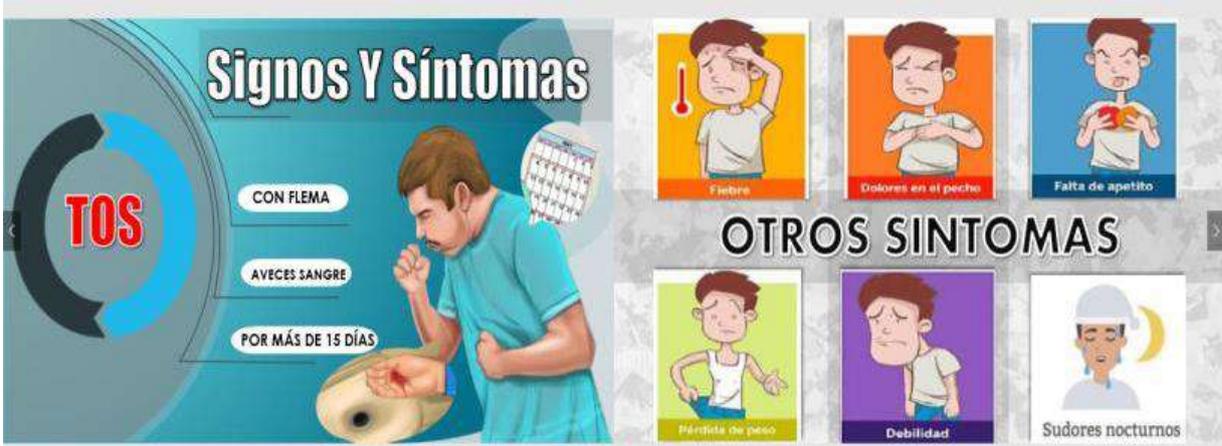
**JUNTOS CONTRA LA TUBERCULOSIS PULMONAR**

A CARGO DE:  
ESPECIALISTAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## ¿QUÉ ES LA TUBERCULOSIS PULMONAR?

Enfermedad **CONTAGIOSA** que afecta principalmente a los **PULMONES** pero puede extenderse a otros órganos.

Es producida por la bacteria llamada: **Bacilo de Koch (Mycobacterium Tuberculosis)**



## Signos Y Síntomas

**TOS**

- CON FLEMA
- AVECES SANGRE
- POR MÁS DE 15 DÍAS

## OTROS SINTOMAS

- Fiebre
- Dolores en el pecho
- Falta de apetito
- Pérdida de peso
- Debilidad
- Sudores nocturnos



## FACTORES DE RIESGO

- El HACINAMIENTO
- Tabaquismo
- Personas con VIH/SIDA.
- Deficiente alimentación.
- Vivir con personas infectadas
- Deficiente conocimiento
- Falta de medidas de bioseguridad.

## ¿COMO SE TRANSMITE LA TUBERCULOSIS?

Se transmite a través de gotitas de saliva que salen de la boca al momento de escupir, soplar, estornudar, toser, hablar y cantar.

## ¿Como se DIAGNOSTICA la tuberculosis?

- ✓ Baciloscopia → cultivo de esputo.
- ✓ Radiografía de tórax
- ✓ Pruebas de laboratorio

Tanto el diagnóstico como el tratamiento de la tuberculosis son GRATUITOS

## TRATAMIENTO

### TUBERCULOSIS SENSIBLE

Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis) + Segunda Fase: 4 meses (H3R3) 3 veces por semana (54 dosis)

### TUBERCULOSIS MDR

Tabla II. Esquemas empíricos para TB resistente basados en la PS rígida e H y R

Resultado PS rigida	Esquema empírico	Duración	Comentarios
TB H susceptible	2 (HREZ) / 7 (HREZ)	Tempo diario excepto domingos por 2 meses	
TB H resistente	6- 8 (HREZ) / 4 (HREZ) / 4 (HREZ)	Tempo diario excepto domingos / 2 x 18 meses	Ajustar según esquema según resultado de PS
TB H y R susceptible / TB MDR	6- 8 (HREZ) / 4 (HREZ) / 4 (HREZ)	Tempo diario excepto domingos / 2 18 meses	comenzada a medicación de 1 y 2 lineas

## PREVENCIÓN

### EL USO CORRECTO DE LA MASCARILLA:

- Lávate las manos antes y después de colocártela.
- Asegúrate que cubra tu nariz, boca y barbilla.
- Retírala sin tocar la parte delantera.
- Deséchala en un tacho de basura si es de un solo uso, o lávala si es reusable.

## PREVENCIÓN

### Importancia del uso de mascarilla y distanciamiento

Portador de tuberculosis pulmonar	Probabilidad de contagio
Sin protección	<b>90%</b>
Sin protección. Con mascarilla	<b>70%</b>
Con mascarilla. Sin protección	<b>5%</b>
Con mascarilla. Con mascarilla	<b>1,5%</b>

## PREVENCIÓN

APLICACIÓN DE LA VACUNA BCG

AISLAMIENTO INMEDIATO AL PACIENTE CON TUBERCULOSIS PULMONAR

ACTIVIDAD FÍSICA

TAPARSE AL ESTORNUDAR

EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA SALUD

## Respirar

Para hacer cualquier cosa, primero respire.

La tuberculosis quita la respiración. Cada respiración cuenta. **Detenga la tuberculosis ahora!**

Gracias por su atención...!

## Anexo 7. Análisis de datos Pretest

INTERVENCION EDUCATIVA ANTES (PRETEST)																							CONOCIENTO GENERAL	MEDIDAS DE PREVENCIÓN	TOTAL
N°	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22			
1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	7	2	9
2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	9	6	15
3	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	3	6
4	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	10	18
5	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	7	5	12
6	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	7	8	15
7	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	6	6	12
8	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	8	4	12
9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	10	9	19
10	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	8	4	12
11	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	10	4	14
12	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7	3	10
13	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	9	6	15
14	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	7	4	11
15	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	6	3	9
16	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	6	6	12
17	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	4	8
18	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	7	4	11
19	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	8	6	14
20	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	9	17
21	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4	3	7
22	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	9	6	15
23	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	7	7	14
24	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	9	7	16
25	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	3	6
26	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6	3	9
27	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4	4	8
28	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	10	8	18
29	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	5	4	9
30	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5	4	9
31	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	10	10	20
32	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	4	4	8

33	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	3	5	8
34	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	6
35	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	1	4
36	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	3	6
37	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	4	6
38	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	7	5	12
39	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	9
40	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	11	21
41	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	4	5	9
42	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	6	6	12
43	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	7	4	11
44	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	3	6
45	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	8	5	13
46	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	6	5	11
47	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	7	7	14
48	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	8	16
49	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	7	3	10
50	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	7	6	13
51	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	8	6	14
52	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	5	4	9
53	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	6	3	9
54	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4	2	6
55	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	2	5
56	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	6	5	11
57	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2	3	5
58	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	3	4
59	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	6	7
60	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	5	5	10
61	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	3	5
62	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	4	4	8
63	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	2	4
64	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	10	9	19
65	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	4	4	8
66	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	3	5
67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	8	8	16
68	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	10	18
69	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	5	6	11
70	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	11	19
71	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	6	7	13

72	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	7	4	11
73	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	6	8	14
74	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	4
75	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	4	5	9
76	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	9	8	17
77	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	9	6	15
78	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	7	9	16
79	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	3	5	8
80	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	7	3	10
81	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	1	6
82	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	6
83	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	5	3	8
84	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	8	7	15
85	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	1	5
86	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	7	4	11
87	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	5	4	9
88	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	10	18
89	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	6	8	14
90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	11	8	19
91	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	9	9	18
92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	9	4	13
93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	11	8	19
94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	10	21
95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	10	5	15
96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22
97	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	9	6	15
98	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	10	6	16
99	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	4	3	7
100	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	4	6
101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
102	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	11	6	17
103	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	9	6	15
104	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	7	5	12
105	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	11	7	18
106	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	11
107	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	9	5	14
108	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	8	6	14
109	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	9	8	17
110	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	8	5	13

Anexo 8. Análisis de datos Postest

INTERVENCION EDUCATIVA DESPUES (POSTEST)																									
N°	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	CONOCIENTO GENERAL	MEDIDAS DE PREVENCIÓN	TOTAL
1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	7	8	15
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	10	21
3	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	6	8	14
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	11	21
7	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	10	9	19
8	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	11	21
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22
10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	10	9	19
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11	10	21
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	11	9	20
14	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	9	19
15	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	10	9	19
16	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	11	21
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	18
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11	9	20
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	10	8	18
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22
21	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	9	9	18
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22
23	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	11	21
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22
25	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	7	7	14
26	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	9	19
27	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	9	7	16
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	11	7	18
30	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	10	7	17
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	11	9	20
33	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	10	19
34	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	9	6	15
35	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	4	9	13
36	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	5	9	14

37	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	6	8	14
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	10	21
39	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	10	7	17	
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
41	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	9	17	
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	10	19	
43	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9	18	
44	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	8	6	14	
45	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	9	19	
46	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10	8	18	
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	20	
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
49	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	10	8	18	
50	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	20	
51	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	11	21	
52	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	9	8	17	
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	20	
54	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	7	8	15	
55	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	7	7	14	
56	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	10	10	20	
57	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	3	6	
58	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	3	4	
59	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	7	6	13	
60	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	10	10	20	
61	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	8	6	14	
62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	10	8	18	
63	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	7	7	14	
64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
65	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10	9	19	
66	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	9	18	
67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
68	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10	10	20	
70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
71	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	10	19	
72	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	11	8	19	
73	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
74	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	7	7	14	
75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	11	9	20	
76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	11	8	19	
77	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
78	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
79	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	10	9	19	

80	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	9	19	
81	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	8	5	13
82	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	9	18	
83	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	8	7	15	
84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
85	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	8	6	14
86	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	10	9	19	
87	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	8	16	
88	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1	1	1	1	11	21	32	
89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	11	8	19	
93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
99	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	5	10	
100	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7	7	14	
101	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4	
102	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
103	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
104	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	9	17		
105	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
106	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	8	9	17	
107	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
108	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	10	20	
109	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	
110	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	22	

*Anexo 9. Evidencias Fotográficas*





