



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA**  
**MÉDICA EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA**  
**PATOLÓGICA**

**Tesis**

Nivel de conocimiento sobre bioseguridad para prevención de contagio de tuberculosis en el personal de salud Centro de Salud Ermitaño Bajo, 2023

**Para optar el Título Profesional de**  
Licenciado en Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

**Presentado por:**

**Autor:** Tinoco Castillo, César Augusto

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0007-3513-8535>

**Asesor:** Mg. Saldaña Orejon, Italo Moises

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2389-7984>

**Lima – Perú**

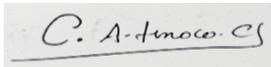
**2024**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, César Augusto Tinoco Castillo egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD PARA PREVENCIÓN DE CONTAGIO DE TUBERCULOSIS EN EL PERSONAL DE SALUD CENTRO DE SALUD ERMITAÑO BAJO, 2023” Asesorado por el docente: Mg. SALDAÑA OREJON, ITALO MOISES DNI 10042008 ORCID 0000-0003-2389-7984 tiene un índice de similitud de 18 (dieciocho) % verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor 1  
 César Augusto Tinoco Castillo  
 DNI: 44269127



.....  
 Firma  
 Ítalo Moises Saldaña Orejon  
 DNI: 10042008

Lima, 21 de abril de 2024

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD PARA  
PREVENCIÓN DE CONTAGIO DE TUBERCULOSIS EN EL PERSONAL  
DE SALUD CENTRO DE SALUD ERMITAÑO BAJO, 2023”

ASESOR: Mg. SALDAÑA OREJON, ITALO MOISES

CÓDIGO ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2389-7984>

### **Dedicatoria**

Dedico mi tesis principalmente a DIOS, por estar presente siempre en mi vida de una u otra forma, a mi madre, que a la distancia me brinda su amor y fuerza emocional.

## **Agradecimiento**

Agradezco a DIOS, por darme fuerzas en la realización de la presente. Así mismo, agradezco al Mg Miguel Ángel Umeres Umeres, por bríndame siempre su apoyo, y a todos los que colaboraron en la realización de la presente.

## INDICE

Carátula	i
Post carátula	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice general	v
Índice de Tablas y Gráficos	viii
Resumen	x
Abstrac	xi
Introducción	xii
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema General	3
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3 Objetivos de la investigación	4
1.3.1 Objetivo General	4
1.3.2 Objetivo específico	4
1.4 Justificación de la investigación	5
1.4.1 Teoría	5
1.4.2 Metodología	5
1.4.3 práctica	5
1.5 Delimitaciones de la investigación	6
1.5.1 Temporal	6
1.5.2 Espacial	6
1.5.3 Recursos	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEORÍCO</b>	7
2.1 Antecedentes	7
Nivel Nacional	7
Nivel Internacional	9
2.2 Bases Tóricas	11
2.2.1 Conocimiento	11
2.2.2 Bioseguridad	11
2.2.3 Norma de bioseguridad	12
2.2.4 Protocolo de bioseguridad	13
2.2.5 Prevención	13

2.2.6 Tuberculosis	13
2.2.7 Diagnóstico de tuberculosis	13
2.2.8 Detección de casos sintomáticos respiratorios	14
a) Manifestaciones clínicas	14
b) Medidas de bioseguridad ante la tuberculosis	15
c) Tuberculosis fármaco resistente	15
2.2.9 Personal de salud	15
2.3 Formulación de Hipótesis	16
2.3.1 Hipótesis General	16
2.3.2 Hipótesis específicas	16
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	17
3.1 Metodología de la investigación	17
3.2 Enfoque de la investigación	17
3.3 Tipo de investigación	18
3.4 Diseño de la investigación	18
3.5 Población, muestra y muestreo	18
3.5.1 Población	18
3.5.2 Muestra	19
3.5.3 Muestreo	19
Criterio de inclusión	19
Criterio de exclusión	19
3.6 Variables y operacionalización	20
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.7.1 Técnica	21
3.7.2 Descripción de instrumento	21
3.7.3 Validación	21
3.7.4 Confiabilidad	22
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos	23
3.9 Aspectos éticos	23

## **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

4.1 Resultados	24
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados	24
4.1.2 Prueba de hipótesis	46
4.1.3 Discusión de resultados	52
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	52
5.1 Conclusiones	50
5.2 Recomendaciones	54
<b>REFERENCIAS</b>	55
<b>ANEXOS</b>	62
Anexo I: Matriz de consistencia	63
Anexo II: Instrumento	65
Anexo III: Resultados de la validación del instrumento por los jueces expertos	70
Anexo IV: Resultado de la confiabilidad del instrumento	71
Anexo V: Carta de permiso para la recolección de datos	73
Anexo VI: Permiso del comité de ética	74
Anexo VII: Informe del asesor de turnitin	80

## **INDICE DE TABLAS Y FIGURAS**

Tabla 1: Sexo de los participantes	24
Tabla 2: Grupo etario de los participantes	25
Tabla 3: condición laboral de los participantes del estudio	26

Tabla 4: Grupo ocupacional de los participantes del estudio	27
Tabla 5: Tiempo de servicio de los participantes del estudio	28
Tabla 6: Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad según sexo	29
Tabla 7: Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad según grupo etario	30
Tabla 8: Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad según condición laboral	31
Tabla 9: Nivel de conocimiento en conceptos de bioseguridad según grupo ocupacional	32
Tabla 10: Nivel de conocimiento en conceptos de bioseguridad según tiempo de servicio	33
Tabla 11: Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según sexo	34
Tabla 12: Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según grupo etario	35
Tabla 13: Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según condición laboral	36
Tabla 14: Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según grupo ocupacional	37
Tabla 15: Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según tiempo de servicio	38
Tabla 16: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según sexo	39
Tabla 17: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según grupo etario	40
Tabla 18: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según condición laboral	41
Tabla 19: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según grupo ocupacional	42
Tabla 20: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según tiempo de servicio	43
Tabla 21: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad en general	44
Tabla 22: Prueba de normalidad según dimensiones	46
Tabla 23: Comparativo respecto de sexo y grupo ocupacional de ambas dimensiones	47
Tabla 24: Comparativo respecto de sexo y grupo ocupacional de la dimensión 1	48
Tabla 25: Comparativo respecto de sexo y grupo ocupacional de la dimensión 2	49

## **INDICE DE FIGURAS**

Figura 1: Sexo de los participantes	25
Figura 2: Grupo etario de los participantes	26

Figura 3: condición laboral de los participantes del estudio	27
Figura 4: Grupo ocupacional de los participantes del estudio	28
Figura 5: Tiempo de servicio de los participantes del estudio	29
Figura 6: Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad según sexo	30
Figura 7: Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad según grupo etario	31
Figura 8: Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad según condición laboral	32
Figura 9: Nivel de conocimiento en conceptos de bioseguridad según grupo ocupacional	33
Figura 10: Nivel de conocimiento en conceptos de bioseguridad según tiempo de servicio	34
Figura 11: Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según sexo	35
Figura 12: Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según grupo etario	36
Figura 13: Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según condición laboral	37
Figura 14: Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según grupo ocupacional	38
Figura 15: Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según tiempo de servicio	39
Figura 16: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según sexo	40
Figura 17: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según grupo etario	41
Figura 18: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según condición laboral	42
Figura 19: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según grupo ocupacional	43
Figura 20: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según tiempo de servicio	44
Figura 21: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad en general	45

## **Resumen**

La presente investigación cuyo objetivo general fue determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal de salud del Centro de Salud Ermitaño Bajo, 2023. Metodología: método hipotético-deductivo, de enfoque cuantitativo, no probabilística, tipo básica, nivel descriptivo, diseño observacional y transversal, muestra de 70 sujetos del personal de salud, asistencial 42 sujetos y administrativo 28 sujetos, a través de una encuesta con 20 ítems; con dos dimensiones, a saber, conocimiento y protocolo, 13 ítems, y normativa, 7 ítem, sobre la variable. El instrumento fue sometido para su validez a juicios de expertos y la prueba de V-Aiken con  $v=100$  y para confiabilidad a la prueba KR20 de Richardson con un índice de 8,12, para el nivel de significancia con el valor  $p < 0.05$ , y para establecer diferencias entre el personal asistencial y administrativo se usaron las pruebas de T. Student, para ambas dimensiones obteniendo 5.32, el p-valor  $< .001$ , y U de Mann-Whitney, en la primera alcanzó 530.00, el p-valor,  $< .001$ . y en la segundo obtuvo 840.00, el p-valor  $< .001$  obteniendo diferencia significativa en ambas dimensiones. Cuyos resultados de los datos estadísticos proyectan que el 52.86% de los participantes obtuvo un nivel bajo, un 41.43% nivel medio y un 5.71% un nivel alto. Por lo que se concluye que, el nivel de conocimiento sobre bioseguridad de la prevención de tuberculosis en el personal de salud del Centro de salud Ermitaño Bajo es bajo, con lo que se comprueba la hipótesis planteada.

**Palabras claves: Conocimiento, Bioseguridad, Prevención, Contagio, Tuberculosis**

Abstract

. The present investigation whose general objective was to determine the level of knowledge about biosafety for the prevention of tuberculosis contagion of the health personnel of the Ermitaño Bajo Health Center, 2023. Methodology: hypothetical-deductive method, quantitative approach, non-probabilistic, basic type, descriptive level, observational and transversal design, sample of 70 subjects of health personnel, assistance 42 subjects and administrative 28 subjects, through a survey with 20 items; with two dimensions, namely, knowledge and protocol, 13 items, and regulations, 7 item, on the variable. For its validity, the instrument was subjected to expert judgments and the V-Aiken test with  $v=100$  and for reliability to Richardson's KR20 test with an index of 8.12, for the level of significance with the value  $p= < 0.05$ , and to establish differences between the care and administrative staff, the Student T tests were used, for both dimensions obtaining 5.32, the  $p$ -value  $< .001$ , and the Mann-Whitney U, in the first it reached 530.00, the  $p$ -value,  $< .001$ . and in the second it obtained 840.00, the  $p$ -value  $< .001$  obtaining a significant difference in both dimensions. The results of the statistical data project that 52.86% of the participants obtained a low level, 41.43% a medium level and 5.71% a high level. Therefore, it is concluded that the level of knowledge about biosafety of tuberculosis prevention in the health personnel of the Ermitaño Bajo Health Center is low, which confirms the proposed hypothesis.

**Keywords: Knowledge, Biosafety, Prevention, Contagion, Tuberculosis.**

## Introducción

La tuberculosis al largo de la historia ha sido letal desde que fue descubierta por Robert Koch, hasta nuestros días, por eso la OMS ha señalado que en el 2022 ha dejado 1,3 millones de muertos en el mundo, y sigue siendo la segunda enfermedad infecciosa más mortal. Así mismo, la OPS indica que, en América Latina en el 2022, se han dado 325.00 casos de tuberculosis. Las causas están centradas en la pobreza, que produce mala alimentación y el desconocimiento de la misma enfermedad por parte de los pacientes, y de alguna manera, del personal de salud. Por eso, el MINSA en el presente año 2023 ha aprobado la NTS N° 200-MINSA/DIGIESP-2023 "Norma Técnica de Salud para el Cuidado Integral de la Persona Afectada por Tuberculosis, Familia y Comunidad". Porque, la mejor forma de combatirla es con un programa integral.

En esa misma línea, en el Perú hay casos de contagio en el personal de salud que atiende a las personas que llegan a los centros de salud para una atención, en algunos casos con altos índices de contagio. Por eso, se hace necesario determinar el nivel de conocimiento, tanto de los conceptos de bioseguridad, como sus protocolos y normas, que puedan poseer los que se dedican a recepcionar a las personas, que posiblemente estén contagiadas de tuberculosis sin saberlo. De allí, el propósito central de la presente investigación, que busca establecer el nivel de conocimiento teórico y práctico de las medidas que debe tomar en cuenta para evitar los contagios de la Tuberculosis.

En ese sentido, en el primer capítulo, el planteamiento del problema se establecerá la problemática a nivel mundial, regional, nacional y local, además se establecerán la formulación del problema, los objetivos, la justificación. En el segundo capítulo, se desarrollan el marco teórico, con los antecedentes nacionales y extranjeros, y la siempre importante, bases teóricas, y la formulación de la hipótesis de trabajo de investigación. En el capítulo tercero, se abordará la metodología que se usará, incluso, los aspectos administrativos. En el cuarto capítulo, se verán los resultados y se discutirá en tono de ellos, y finalmente, en el capítulo quinto, se desarrollarán las conclusiones y las recomendaciones.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. Planteamiento del problema**

Una de las problemáticas de los contagios de la tuberculosis en todos los niveles se da por desconocimiento o uso inadecuado de la bioseguridad. Por eso, a nivel mundial, según la OMS, en el 2021 se han reportado 1,6 millones de fallecidos de los 10.6 millones de contagiados de tuberculosis. Estas cifras incluyen al personal que labora en los centros de salud de todos los niveles, sobre todo en países de pobreza extrema. (1)

Así mismo, a nivel regional, según el informe de OPS, señala que la tuberculosis en América para el 2021 sigue siendo un problema de salud pública, ya que, se reportan 309.000 casos de Tuberculosis, fallecido 32.000 de los 215.116 casos que se notificaron. (2) Aunque, una disminución de muertes, incluso los usos de las pruebas moleculares rápidas han favorecido a la detección oportuna. (3)

En el ámbito nacional, el Perú ocupa el según lugar de los países de la región con mayor número de contagiados de tuberculosis, llegando a tener 37 mil pacientes, llegando a tener el 14% de todos los casos que se reportan en el continente americano. Por ello, dicho informe indica que el MINSA ha fracasado en su propuesta de erradicar 500 mil pacientes por año. Porque, esa es la cantidad de contagiados en ese mismo periodo en el Perú. (4).

De esta forma, las fallas del MINSA están básicamente en la ineficiencia y en la demora para detectar la tuberculosis en los pacientes que acuden a los centros de salud. Además, la brecha existente en la infraestructura y equipamientos en la salud peruana es lo que provoca el fracaso en materia de prevención de la tuberculosis. (5)

En consecuencia, no deja de ser notorio que en el Perú existan contagios en el personal de salud, que laboran en los centros de salud de todos los niveles. De este modo, es una preocupación que existan contagios en el personal asistencial y administrativo en los centros de salud nacionales. (6)

Pues, son las personas más expuestas a los contagios por tener contacto directo con los pacientes, que posiblemente estén infectados de tuberculosis sin conocimiento de ello. Dado que, el personal administrativo de los establecimientos de salud desconoce el protocolo de bioseguridad para la atención de los pacientes concurrentes. En ese mismo sentido, serán los que tendrán cercanía con el personal asistencial, convirtiéndose así en un alto factor de contagio de la tuberculosis.

Por otro lado, no se ha probado el nivel de conocimiento que posee el personal asistencial en materia de bioseguridad, tanto en sus aspectos teóricos como prácticos, para la prevención de contagio de la tuberculosis. (7) En ese sentido, la falta de conocimiento o la inadecuada aplicación de los protocolos y normas de la bioseguridad podrían ser las causas de los contagios de la tuberculosis más frecuente en el personal de salud. Así, la bioseguridad desde siempre ha tenido el rol de enmarcar el comportamiento, la actitud frente a las enfermedades en general. (8) Pues, los conocimientos de bioseguridad son insuficientes en el primer nivel de atención en el Perú. Por tal razón, indica que: estos factores intrínsecos y extrínsecos son los que desfavorecen la prevención. (9)

En ese mismo sentido, en lo concerniente al presente estudio, los casos de tuberculosis en el personal de salud que laboran en Lima Metropolitana y el Callao, ha tenido unas incidencias en hospitales, sobre todo en centros de primer nivel de atención de salud y en entidades privados. (10) Por eso, ante la coyuntura de una mayor incidencia de contagios de tuberculosis en el personal de salud que labora en un centro de salud del primer nivel de atención, la presente investigación pretende determinar el nivel de conocimiento sobre la aplicación de la bioseguridad para prevención de la tuberculosis.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal de salud del Centro de Salud Ermitaño Bajo, 2023?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal asistencial del Centro de Salud Ermitaño Bajo, 2023?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal administrativo del Centro de Salud Ermitaño Bajo, 2023?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los conceptos y protocolos, y las normas sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal asistencial y administrativo del Centro de Salud Ermitaño Bajo, 2023?

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

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

Determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal de salud del Centro de Salud Ermitaño Bajo, 2023.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Establecer el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal asistencial del Centro de Salud Ermitaño Bajo sobre bioseguridad frente a la tuberculosis.
- Estipular el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal administrativo del Centro de Salud Ermitaño Bajo sobre bioseguridad frente a la tuberculosis
- Fijar el nivel de conocimiento de los conceptos y protocolos, y las normas sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal asistencial y administrativo del Centro de Salud Ermitaño Bajo sobre bioseguridad frente a la tuberculosis.

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

### **1.4.1 Teórica**

La presente investigación es relevante y conveniente porque busca verificar el nivel de conocimiento que posee el personal de salud, tanto administrativos como asistencia del Centro de la Salud Ermitaño Bajo, sobre bioseguridad para la prevención de tuberculosis, que ayude a resolver el problema. De allí que, el presente estudio aporte en plano teórico, sobre todo en el desarrollo de las bases teóricas, un amplio panorama de argumentos y conceptos para las futuras investigaciones. (11)

### **1.4.2 Metodológica**

Así mismo, el valor metodológico, de la presente investigación está en que se usará una medición por medio de un instrumento de tipo cuestionario. Lo cual permitirá obtener datos, que ayudarán a la aplicación o la elaboración de nuevos instrumentos para realizar futuras investigaciones del tema. Además, teniendo en cuenta que, los antecedentes encontrados tanto a nivel mundial, regional y nacional no han considerado al personal administrativo como parte de sus proyectos investigativos. (12)

### **1.4.3 Práctica**

El presente estudio ayudaría a que se tomen medidas concretas en cuanto capacitaciones adecuadas del personal administrativo, que podrían ser replicado por los otros establecimientos de salud pública, incluso privada. De esta forma, se podría contribuir a que el Perú emprenda una estrategia sólida para la disminución radical en el 2030 y terminar con la tuberculosis, en el 2050. (13)

## **1.5 Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1 Temporal**

La presente investigación, ha sido desarrollada desde el mes de noviembre de 2022 hasta su redacción final en agosto de 2023, haciendo un total de 10 meses.

### **1.5.2 Espacial**

El presente estudio se realiza en la ciudad de Lima, capital de la República del Perú, en un centro de primer nivel de atención de salud Ermitaño Bajo, del distrito de Independencia, correspondiente a la DIRIS Lima Norte.

### **1.5.3 Recursos**

Para realizar la presente investigación se cuenta con el personal humano requerido, los recursos logísticos correspondientes y los recursos económicos suficientes.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

##### **Nivel nacional**

Zegarra, (14) en su investigación “Medidas de bioseguridad y la tuberculosis pulmonar en personal de salud del hospital nacional Hipólito Unanue.”. El objetivo fue como brecha la vinculación de las prevenciones de bioseguridad del personal y el nivel de contagio de la TBC en el mencionado nosocomio. La metodología usada fue de diseño observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, en personal asistencial y administrativo. Los resultados: de 264 personas consultadas, 54 corresponden al área administrativa, y 158 al personal asistencial, el 5% de cada uno de estos grupos se ha contagiado de TBC. Conclusión: los participantes atribuyeron los resultados a los indicadores: no se relacionaron directamente con pacientes tuberculosos, aplicaron las medidas bioseguridad, el mencionado hospital otorgó herramientas para evitar contagios del personal.

Vizcarra, (15) en su investigación sobre el nivel de conocimiento de la bioseguridad y la prevención de tuberculosis en personal de salud de centros de salud de la Micro Red Cono Sur de Tacna en 2019, indica que se su objetivo fue establecer una correlación entre el nivel de conocimiento y actitud hacia la bioseguridad con la prevención de tuberculosis en dichos establecimientos de salud pública. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, prospectivo, transversal, con una población de 132 personal de salud y una muestra de 116 personas, con cuestionarios estructurados para medir las variables. Los resultados fueron: se encontró nivel de conocimientos medio (49,1%) y bajo (49,1 %); predomina una actitud hacia la bioseguridad de nivel medio(54,3 %); y un nivel de prevención de nivel medio (56,9 %). Cuya conclusión es que existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos ( $B= 3,815$ ;  $X^2$  Wald 10,285;  $p =0,001$ ) y la actitud hacia la bioseguridad ( $B= 0,439$ ;  $X^2$  Wald 10,285;  $p =0,022$ ) con la prevención de tuberculosis del personal de salud.

Romero, (16) en su estudio sobre el nivel de conocimiento, de la actitud y la práctica de la tuberculosis pulmonar en personal de salud del nosocomio del distrito limeño de Ventanilla, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento, actitud y práctica de salud en razón a la TBC en el personal de salud del Hospital de Ventanilla. La metodología empleada fue investigación de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal, prospectivo, de tipo probabilístico, estratificado y aleatorio en una población de 354, con una muestra de 185; cuyos resultados fueron que el nivel de conocimiento es medio ( $n=130$ ), mientras que el 20,0% un nivel de conocimiento alto ( $n=37$ ) y 9,7% un nivel de conocimiento bajo ( $n=18$ ). Arrojando la conclusión que respecto al nivel de conocimiento de la TBC fue de conocimiento medio (70,3%).

Domínguez, (17) en su estudio sobre los conocimientos de las medidas preventivas de tuberculosis de internos de Medicina Humana de una casa de estudios universitarios en la ciudad de Lima. Cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de tuberculosis en el mencionado grupo de personas. En cuanto la metodología fue de tipo descriptivo, a través de encuesta a los internos de medicina humana, obteniendo los siguientes resultados: de 64 internos de 11 sedes hospitalarias, el 29.7% obtuvo un nivel de conocimiento bueno; el 65.6%, un nivel regular; y el 4.7%, un nivel deficiente.

En cuento, las medidas preventivas generales, el 64.1% alcanzó un nivel de conocimiento bueno; el 32.8%, un nivel regular; y el 3.1%, un nivel deficiente. Respecto a las específicas, el 29.7% consiguió un nivel de conocimiento bueno; el 57.8%, un nivel regular; y el 12.5%, un nivel deficiente. En su conclusión indica que es regular el conocimiento de las medidas preventivas contra la TBC.

Clavo, (18) en su investigación sobre los conocimientos y prácticas del personal médico e internos de medicina referente a las normas de bioseguridad para prevención de tuberculosis en un nosocomio de la ciudad de Chiclayo, se propuso el objetivo de describir el conocimiento y prácticas del personal médico e internos de medicina sobre normas de bioseguridad para prevención de tuberculosis. Cuya metodología fue de un estudio descriptivo transversal con muestreo no probabilístico censal, se contó con una población de 196 y 99 participantes, se tomaron en cuenta las variables “conocimientos” y “prácticas” con 5 dimensiones: conocimiento de la enfermedad, uso de mascarilla, lavado de manos, uso de guantes y uso de mandilón, a través de un cuestionario y una guía de observación previamente sometidos a juicio de expertos y una prueba piloto. Se obtuvo de resultados que los médicos asistentes poseen mayor conocimiento teórico sobre las normas de bioseguridad, pero los residentes cumplen con mayor eficacia. Obtuvo como conclusión que se posee conocimiento suficiente sobre bioseguridad para la prevención de tuberculosis, pero, un reducido número cumple con ella durante las prácticas médicas.

### **Nivel internacional**

Vaquero, (20) su estudio realizado en España, sobre las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores ante la TB, los objetivos fueron determinar el vínculo entre TIC, seguridad laboral y agentes patógenos; medidas preventivas en los laboratorios de Micobacteriología de la Unión Europea; grado de protección del personal sanitario frente a los riesgos en la exposición a agentes biológicos; comparar protocolos preventivos de Alemania y España. La metodología fue observacional, descriptivo transversal en una muestra de trabajadores de laboratorios de Micobacterias de la Unión Europea, y otros a nivel mundial, mediante un cuestionario original y específico que evalúa las medidas preventivas y de seguridad laboral Cuyos resultados indican que las medidas de seguridad y salud en el trabajo resultaron inadecuadas, según la opinión de los trabajadores. Se indica que la falta de higiene y el desconocimiento de los patógenos en el aire en los trabajadores

es alto, por eso, se necesita un mejor cumplimiento con las normas de bioseguridad es necesario, vigilancia de medidas preventivas y realizar más investigaciones al respecto. Así la enseñanza basada en TIC ayudará para obtener una cultura con conocimiento suficientes sobre la prevención en los futuros profesionales de la salud.

Alarcón, (19) en su investigación sobre la aplicación real de las normas de bioseguridad en tuberculosis por el personal de enfermería en la Paz-Bolivia. Su objetivo fue determinar los factores personales e institucionales, que vinculan al personal de enfermería en el cumplimiento de las normas de bioseguridad. La metodología empleada fue analítico transversal, en dieciocho establecimientos de salud, con 69 personas en total, por medio de encuestas, y se verificó la hipótesis con la prueba Chi Cuadrado. Obteniendo los siguientes resultados: El factor personal, 50 personas (72.46%), no cumplen con 25 (36.23%), con p-valor = 0,018. El factor institucional, las 55 personas (79.71%), no cumplen 30 (43.48%), con p-valor = 0, 00. Disponibilidad de barbijos es insuficiente 30 (43.48%) no cumplen 16 (23.18%), p-valor = 0, 042. Disponibilidad de guantes es insuficiente 30 (43.48%), no cumplen 18 (26.09%), con p-valor = 0, 032. De este modo, el análisis estadístico señala que existe una relación significativa entre las variables, pues el p-valor = es menor de 0.05, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, llegando a la conclusión que Los factores institucionales determinan el cumplimiento de las normas de bioseguridad sobre las personales.

Da Rocha, Borroto, González, Castro, y Martínez, (21) su investigación realizada en la Habana-Cuba, sobre la evaluación del conocimiento para la prevención de la tuberculosis en el personal de enfermería. Cuyo objetivo fue analizar el conocimiento de la medida para el control y prevención de TBC en el personal de enfermería. En cuanto, su metodología fue de diseño mixto, se aplicó a 64 enfermeros un cuestionario semiestructurado, con los valores de bien, aceptables y deficientes. Sus resultados fueron: deficientes en 75,4 % nadie alcanzó bien, y 56,9 % percibe estar en riesgo. Ser técnico de enfermería resultó asociado con deficientes resultados de la evaluación de conocimientos sobre tuberculosis. Su conclusión fue que el conocimiento sobre medidas de control sobre la TBC es deficiente y perciben variabilidad en las medidas de bioseguridad.

## **2.2. Bases Teóricas**

En esta parte se desarrollan conceptos básicos en los que se sostienen los fundamentos teóricos del presente estudio, sobre todo aquellos que ayuden a una mejor búsqueda de esclarecer el problema que se plantea, a través, de conceptos desarrollados anteriormente. De ese modo, por medio de la interpretación, se pueda obtener una perceptiva teórica y proactiva que lleve a posibles soluciones, a modo de objetivos e hipostasis. (22)

### **2.2.1. Conocimiento**

El concepto de conocimiento, incluso en los ámbitos de las ciencias de la salud es necesario acudir al despliegue que los filósofos han realizado a lo largo de la historia sobre la teoría del conocimiento y en especial de la epistemología. (23) La cual, se debe entender como el estudio del conocimiento científico, que está ligado al proceso interior del modo como el hombre es capaz de conocer la realidad. Es decir, capta aquello que es desde la simple aprensión, el juicio y el raciocinio como formas del mismo acto de conocer. (24)

Por eso, la gestión del conocimiento en el área de la salud va a comprender crear y sabe usar de forma dinámica y sobre todo buscando resolver los problemas que se presentan en el campo de salud, tanto en lo administrativo como en lo asistencial. Pero, siempre bajo la mirada del equipo al que pertenece y desea forma potencializar todos los recursos individuales y hacerlo colectivos en post del bien común. (25)

### **2.2.2. Bioseguridad**

La bioseguridad es un conjunto de normas y medidas mediante el cual se reduce el riesgo en el trabajador, de patógenos biológicos, químicos o físicos, que pueda contraer infecciones en el entorno laboral. (26) Para ello, el trabajador debe cumplir con las normas establecidas de bioseguridad, cuidando su salud, y cuidando la salud de su familia, comunidad y pacientes. (27) Pues, estos factores de riesgos pueden provocar el contagio del personal de salud al servicio de la comunidad y así convertirse en un agente de alto riesgo para la propagación de las enfermedades infecciosas. (28)

### **2.2.3. Norma de bioseguridad**

La base que sostiene el funcionamiento de la bioseguridad es la evaluación, y de las herramientas, que se puedan obtener para realizar una buena estimación, la más eficaz será siempre el juicio del profesional en salud. Toda vez que, la evaluación de riesgos estaría garantía al ser realizadas por las personas que más conocen las características de los organismos, así como de los equipos con que trabajaran, pero, sobre todo, el procedimiento. (29) En ese sentido, la bioseguridad había sido definida como el conjunto de principios y técnicas y prácticas para evitar el contagio, sin embargo el concepto de bioprotección establece la protección de los establecimientos de salud, en especial de personal, encargado de disminuir el riesgo de pérdida, uso inadecuado, las desviaciones y liberación de patógenos y toxinas de forma involuntaria. (30)

Porque, en definitiva, la bioseguridad es un conjunto de normas para prevenir el riesgo biológico, que se puede dar por la exposición a los agentes biológico infecciosos. Por eso, la OMS, señala algunos principios y elementos importantes de la bioseguridad, tales como: la evaluación de riesgos, que debe ser conocida plenamente por la persona que manipula; la universalidad, pues estas normas deben ser cumplidas por todos; las barreras, que son los elementos usados para evitar el contagio, y finalmente; la eliminación de los residuos, que lleva consigo toda una tipología al respecto. (31)

### **2.2.4 Protocolo de bioseguridad**

El protocolo en laboratorio el procedimiento usado desde que se ingresa al área correspondiente para detectar con eficacia que el paciente ha sido contagiado por el bacilo de la tuberculosis. En esos términos, el Ministerio de Salud del Perú, señala que “El fundamento de una buena seguridad en el laboratorio es el desarrollo de técnicas microbiológicas apropiadas” (32) Por lo que, los elementos que lo componen debe garantizar una bioseguridad apropiada, es decir, siguiendo las reglas, partiendo por las del ambiente, del personal, de las muestras y los procedimientos.

Por lo tanto, el personal de salud que labora en la atención de los pacientes con tuberculosis, además, en los laboratorios se debe garantizar el estricto cumplimiento de las normas de control de infecciones y bioseguridad. (33) Por lo que, será de suma importancia que, el personal de laboratorio realice análisis y evacuaciones de la forma de trabajar, en

otras palabras, si está cumpliendo con los estándares de bioseguridad, generados en la norma técnica, aplicando el procedimiento en cada caso que se presenta.

### **2.2.5. Prevención**

El concepto de prevención en el ámbito de la salud está relacionado a realizar acciones para evitar que las diversas enfermedades que se generan por el contagio de virus o bacterias, y dañen al ser humano, a través de minimizar o incluso erradicar la enfermedad. Por otro lado, su labor no solo es preventiva, sino que, también, frenar el avance las enfermedades. procura minimizar o incluso erradicar. (34)

De esta manera los tres tipos de prevención que se han desarrollado en el ámbito académico ayudará un poseer una mejor comprensión del mismo concepto de prevención. De este modo, la prevención primaria, que son las acciones, que se orientan a la población en general, normalmente sana, por ejemplo, en campañas de vacunación. En cambio, la prevención secundaria es captar la enfermedad en su etapa inicial, para evitar su avance. Por último, la prevención terciaria, que es ya el tratamiento que se debe seguir estando enfermo, incluso en esta etapa se desarrolla la rehabilitación del paciente. (35)

### **2.2.6. Tuberculosis**

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa que se adquiere de persona sana a persona infectada con el agente causal como es el *Mycobacterium tuberculosis* por vías respiratorias, que al ingresar al organismo se aloja en los pulmones produciendo cierto deterioro o estragos que perjudican la salud de quien acarrea la infección, activando la reacción inmunológica del organismo frente a la bacteria alojada. (36) Así mismo, según el informe anual de la OMS el Perú, como un país pobre, sigue siendo vulnerable respecto a la TB, a pesar que, esta enfermedad es considerara como un problema de salud pública latente para el país. (37)

### **2.2.7. Diagnóstico de la tuberculosis**

Unas de las estrategias o medidas que se pueden evitar que se propague la tuberculosis es la prevención anticipada con el tratamiento adecuado y acertado de los diferentes tipos de (TB), diagnosticados por el extendido de esputo en lámina, todo aquel paciente que muestre indicios de ser sintomáticos respiratorios, mediante la Técnica de Ziehl

Neelsen, siendo esta técnica sencilla y económica y fácil de realizar ,independientemente de la calidad de muestra que se recolecte, se realizara el extendido del esputo, para la observación microscópica del bacilo. (38)

### **2.2.8. Detección de casos sintomáticos respiratorios**

La captación de cada paciente sintomático respiratorio (SR), se puede captar en cualquier servicio de salud, dándole charlas educativas e informativas de la enfermedad, ya que todo SR presenta más de 15 días con tos acompañado con flemas. Donde el SR identificado se le registra en el libro donde se encuentran todos los SR. Luego se convierten en SR examinados, estos son aquellos que se les han recolectado sus muestras de esputos para ser examinados en el laboratorio previamente registrado en el libro bacteriológico de TBC al ser captado en el instante se le resección a la primera muestra de esputo, dándole a conocer que la segunda muestra es al día siguiente, con la cantidad (3 a 5 ml) y calidad correcta (muestra proveniente del árbol bronquial). Donde la muestra será recepcionada durante todo el horario de atención de establecimiento de salud. (39)

En ese mismo, contexto, el Perú ha diseñado un protocolo para establecer criterios válidos para poder determinar un diagnóstico de TB. De ahí que, también se debe contar con los exámenes de “rayos x” o radiografía de tórax, para establecer correctamente la infección con TB pulmonar. (40)

#### **a) Manifestaciones clínicas**

La TB, se puede presentar de dos formas en una persona humana, a saber, cómo Tuberculosis pulmonar, la cual es más frecuente, siendo también, en los registros de contagios a nivel mundial, regional y nacional, la de mayor contagio. Sin embrago, la otra forma es la llamada Tuberculosis extra pulmonar, la cual se da en otras partes del cuerpo como hueso, ingle, riñones, u otros órganos. (41)

## **b) Medidas de bioseguridad ante la tuberculosis**

El uso de respiradores N 95, es vital e importante en todo trabajador de salud, evitando el contagio del *Mycobacterium tuberculosis* y el desarrollo de la enfermedad, contando este el 95% de seguridad en filtro frente a microorganismo o partículas de 0.3 micras de diámetro, como también el uso de mandilones o guardapolvo, con sus respectivos gorros de bioseguridad para poder contrarrestar al agente causal de la TB. (42)

## **c) Tuberculosis fármacos resistentes**

Existen tuberculosis extremadamente resistentes (TB-XDR) y multidrogo resistente (TB-MDR), donde la TB-MDR, es resistente a la isoniazida y la rifampicina, mostrando resistencia o no a otros fármacos de primera línea. La TB-XDR, es resistente al menos a la isoniazida y la rifampicina y a algún derivado de fluoroquinolona, y alguno de los tres fármacos inyectables de segunda línea (amikacina, capreomicina y kanamicina). (43)

### **2.2.7. Personal de salud**

Según la OMS, un trabajador o personal que labora en las instituciones prestadoras de servicio salud, o simplemente personal sanitario, son sobre todo las personas que llevando una tarea concreta ayudan a promover la salud de las personas. Estas personas sometidas a esfuerzos amplios y complejos, y que cada vez se observa que crece más la tensión y la inseguridad, deben afrontar retos como el surgimiento de enfermedades nuevas, envejecimiento del personal, y el aumento de carga laboral, ponen en riesgo su propia salud. (44)

## **2.3. Formulación de Hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis General**

Existe un nivel bajo de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de Tuberculosis en el personal de salud del centro de salud Ermitaño Bajo, 2023.

### **2.3.2 Hipótesis específicas**

Existe un nivel bajo de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de la Tuberculosis en el personal asistencial del centro de salud Ermitaño Bajo, 2023

Existe un nivel bajo de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal administrativo del centro de salud Ermitaño Bajo, 2023.

Existe un nivel bajo de conocimiento sobre los conceptos y protocolos, y las normas de bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal asistencia y administrativo del Centro de Salud Ermitaño Bajo, 2023.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Método de la investigación**

El método de la presente investigación hipotético-deductivo, porque parte de lo general a lo particular, además utiliza la lógica como principio desde su elaboración. En consecuencia, busca establecer una relación directa entre las premisas y las conclusiones, para determinar su nivel de objetividad, pero sobre todo en cuanto a la hipótesis de la investigación. (45)

#### **3.2 Enfoque de la investigación**

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, pues de manera rigurosa va desarrollando sus partes, a través del recojo de datos para medir sus variables, por medio de la estadística, que le permite comprobar sus hipótesis planteadas. (46)

### **3.3. Tipo de investigación**

El presente estudio será de tipo básica. Puesto que, el alcance que se pretender es extender el conocimiento respecto al tema de estudio, y así, también pretender una mayor comprensión respecto al fenómeno. (47)

El nivel de la presente investigación es descriptivo, dado que, se desea proporcionar detalles del fenómeno de estudio. (48) Por consiguiente, el presente estudio pretende analizar y medir detalladamente y con precisión los conocimientos que el personal de salud de un establecimiento sanitario estatal posee respecto a la bioseguridad para prevenir el contagio de la tuberculosis. Pues, la pretensión de una tesis descriptiva es medir la información de la variable. (49)

### **3.4 Diseño de la investigación**

La presente investigación será de diseño observacional y transversal, ya que se buscará indagar de modo exploratorio, y recoger los datos en un solo momento, al realizar la aplicar el instrumento para describir la variable. (50)

### **3.5 Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población**

La población sería todos los casos que con determinada especificación armonizan un determinado grupo de sujetos (51). Por eso, en la presente investigación establece una población de 100 personas que laboran en el establecimiento de salud pública del primer nivel de atención, “Centro de Salud Ermitaño Bajo”, conformado por personal asistencial, administrativo, servicio y vigilancia; que están en diversos regímenes de contratación laboral para el Estado peruano.

### **3.5.2. Muestra**

La muestra, que es un subgrupo de la universalidad de la población a la que se dirige una investigación. (52) En el presente estudio, se pretende medir el conocimiento sobre la bioseguridad para la prevención de la tuberculosis, del personal de salud. El cual, según el MINSA está conformado por el personal asistencial y el personal administrativo. Por ese motivo, se ha tomado por conveniencia para este estudio, únicamente al personal de salud, que está conformado por 70 sujetos, que representan el 100% de la población objetivo, la cual, está dividida en 42 sujetos pertenecientes al personal asistencial, entre médicos, tecnólogos médicos, enfermeras, técnicos de laboratorio y técnicas de enfermería, y 28 sujetos del personal administrativo, correspondientes a diversas áreas administrativas. El personal asistencial representa el 60 % y el personal administrativo representa el 40% de la total de la población objetivo.

### **3.5.3. Muestreo**

La probabilidad no determina la elección de los elementos, sino las causas de la investigación, por eso, las formulas son el sustento de la probabilidad (53). Así también, la muestra no probabilística o dirigida de una investigación, se ajustan a las causas que se vinculan a las características del estudio ha realizase, a criterio del investigador (54) En consecuencia, el presente estudio es no probabilístico, pues, por su propio carácter exploratorio y descriptivo; además, por su diseño observacional y de corte transversal, el investigador ha tomado por conveniencia el segmento y número de participantes. En tal razón, se ha optado como:

#### **Criterio de inclusión:**

- Personal de salud que se desempeña en el centro de salud Ermitaño Bajo
- Personal asistencial del centro de salud Ermitaño Bajo
- Personal administrativo del centro de salud Ermitaño Bajo

#### **Criterio de exclusión:**

- Personal de salud que no desean participar del estudio
- Personal de salud que le corresponde vacaciones en la fecha que se realiza la encuesta
- Personal con licencia por enfermedad, maternidad o duelo

### 3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (nivel o rangos)
Nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis	Por medio de encuestas que permitirán obtener el real nivel de conocimiento de la variable que se mide.	<p>Conocimientos de los conceptos y protocolos sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis</p> <p>Conocimiento de las normas sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis</p>	<p>Conocimiento Bajo</p> <p>Conocimiento Medio</p> <p>Conocimiento Alto</p>	Ordinal	<p>Conocimientos bajo (0 a 9 puntos)</p> <p>Conocimientos medio (10 a 14 puntos)</p> <p>Conocimientos alto (15 a 20 puntos)</p>

### 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica, que es el procedimiento de la investigación, que en la presente se ha llevado de la siguiente manera: recolección de datos por medio de encuesta sobre la variable nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis en personal de salud, datos que se procesarán para su análisis para obtener resultados fidedignos del estudio.

### **3.7.1. Técnica**

La encuesta, que es un grupo de preguntas respecto a la variable, y deben ser congruentes con el problema y la hipótesis de la investigación (55). Por eso, en la presente investigación, la recolección de datos se dará por medio de encuesta, que se analizarán para captar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis en el personal de salud asistencial y administrativo del Centro de Salud Ermitaño Bajo.

### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

El instrumento es una encuesta que fue elaborada por el investigador, en base a fuentes de información específicas, con el objetivo de medir el nivel de conocimiento sobre bioseguridad de la prevención de contagio de tuberculosis en el personal de salud del Centro de Salud Ermitaño Bajo. El cual, consta de 20 ítem o preguntas cerradas, 13 ítem referidos a conceptos y protocolos, y 7 ítem respecto a las normativas. Las respuestas a las preguntas son de opción múltiple, para marcar la correcta con X, dicotómica con la escala de medición ordinal. Para los baremos del instrumento, se determinará el puntaje de las respuestas, y para la frecuencia se usará la escala de Statones, que en general el intervalo para los tres niveles es de 9: alto (15 al 20), con intervalo de 6; medio (10 al 14) y bajo (0 al 9) y respecto a cada dimensión: conceptos con un intervalo de 5 donde en nivel alto (10 a 13), medio (7 a 9) y bajo (1 a 6). Para la otra dimensión: normativas donde el intervalo es de 1, siendo el nivel alto (5 a 7), medio (3 a 4) y bajo (0 a 2).

### **Validación**

De acuerdo a lo indicado por Hernández, Fernández y Baptista, la validez de un instrumento está referido al grado de la medición pretendida de la variable. (56). Por eso, en el presente estudios, el instrumento para medir la variable ha sido validado, a través de juicio de expertos (tres jueces) dos tecnólogos médicos e investigadores y un experto en educación, redacción, que han analizado los contenidos, los criterios y el constructo del instrumento y han encontrado, que posee pertinencia, relevancia y claridad, en sus 20 ítems.

Además, se aplicó para su validez la prueba de V-Aiken, donde los valores del coeficiente son identificados por la valoración de 1(si) y 0 (no); teniendo una sumatoria 1 por cada juez en cada ítem, lo cual se considera que es totalmente valido el instrumento por unanimidad de los jueces expertos con una resultante de  $v=100$

### 3.7.3. Confiabilidad

Para obtener una la confiabilidad se usó una prueba piloto con el fin de evaluar la confiabilidad interna del instrumento sobre el nivel de conocimientos sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal de salud del Centro de Salud Ermitaño Bajo. El cual, se aplicó siguiendo los criterios de proporcionalidad en ambos grupos, es decir, 20 personas del personal de salud, siendo 12 de la personal asistencia, que representa el 60 % y 8 del personal administrativo, que representa el 40% de la población objetivo. Cuyos datos obtenidos fueron analizados con la prueba estadística de Kuber Richardson:

$$KR20 = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum p_i q_i}{S_T^2} \right)$$

Habiendo obtenido los resultados de la validación interna del instrumento en un índice de 8,12. donde participaron trabajadores de salud como plan piloto. Por lo tanto, la confiabilidad del instrumento es buena, en cuanto, la consistencia interna del instrumento, constructo y contenido, que se aplicó para realizar el recojo de datos para su análisis, resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones del presentante investigación.

### **3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos**

El plan de procedimiento es una etapa en que permite el análisis de los datos obtenidos por medio del instrumento (57). Por eso, en el presente estudio se procesará de la siguiente manera: los datos obtenidos de la encuesta se describirán por frecuencias respecto al nivel de conocimiento sobre la bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal de salud del Centro de Salud Ermitaño Bajo. En el caso del puntaje que se obtendrá de la encuesta, se analizará por medio del programa estadístico SPSS27. Pues, la interpretación y descripción serán dadas a partir de las frecuencias y porcentajes obtenidos (58). Así mismo, esto permitirán la elaboración de tablas, gráficos y medidas de resumen promedio, desviación estándar y porcentajes para la variable y sus dimensiones; de ese modo probar o negar la hipótesis. Además, el nivel de significancia o valor  $p = <0.05$ . es decir, el resultado está fuera del azar, lo que le permitirá tener una significancia estadística.

Por otro lado, aunque el objetivo de la presente investigación de nivel descriptivo es determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis en el personal de salud del Centro de Salud Ermitaño Bajo. Para el análisis se usará la escala de medición de U de Mann – Whitney, pues, servirá para identificar las diferencias entre el personal asistencial y el personal administrativo.

#### **Aspectos éticos**

El presente estudio se han considerado los aspectos éticos de la investigación científica. Por lo tanto, desde su inicio se ha tenido en alto valor moral proteger al participante, y teniendo como principio que es fundamental en respetar las autonomías, la no maleficencias, beneficencias y justicias, informando la consistencia de la investigación y que sus resultados, que por ningún motivo los van a dañar la dignidad de la persona humana.

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 4.1 Resultados

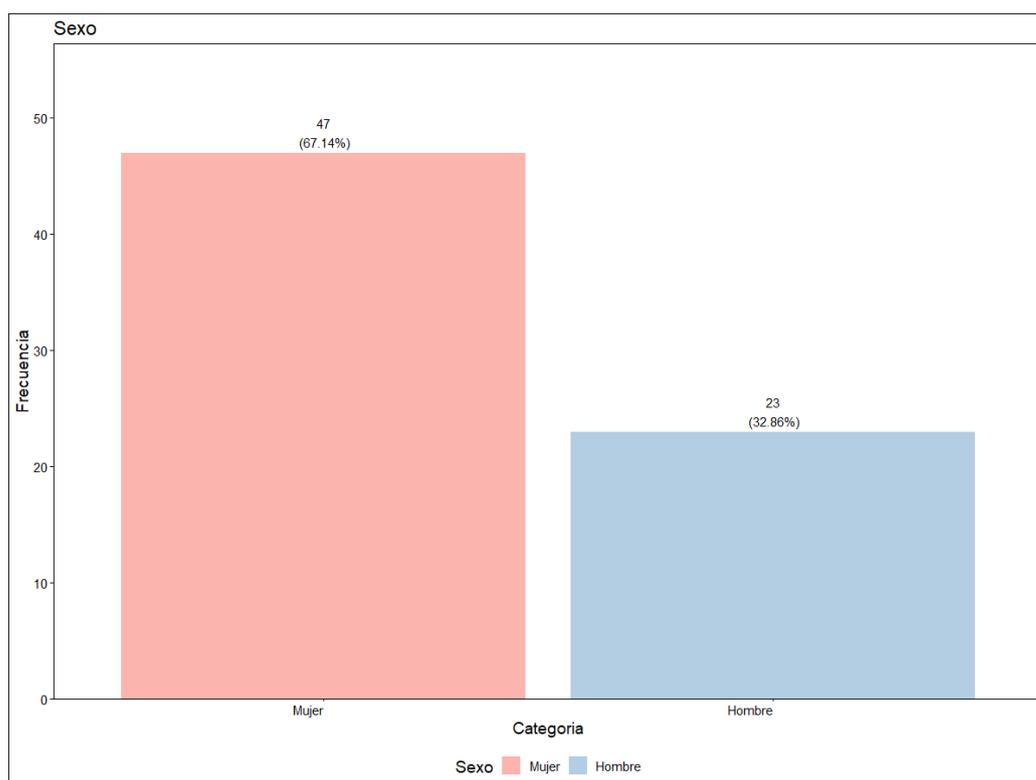
##### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

En la tabla 1 y figura 1 se observó que el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de Tuberculosis del personal de salud del centro de salud Ermitaño Bajo, conformado por 70 sujetos, según el sexo divididos en 47 mujeres, que representó el 67.1% y 23 hombres, que equivale al 32.9%.

**Tabla 1:** Sexo de los participantes del estudio

Sexo	Total	
	Frecuencia	%
Mujer	47	67.1 %
Hombre	23	32.9 %

**Figura 1:** Sexo de los participantes del estudio

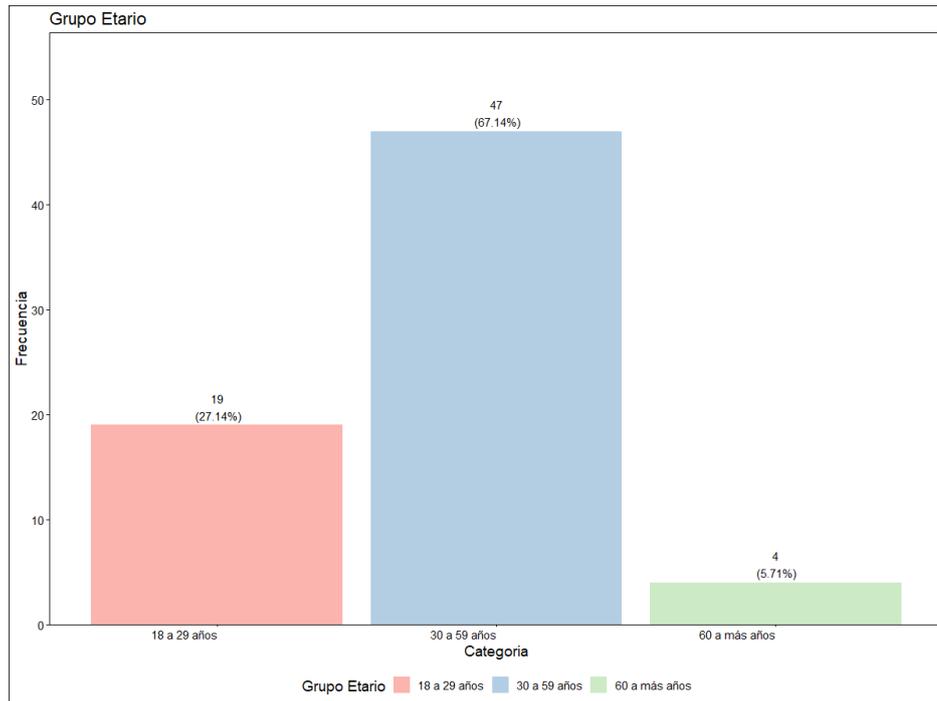


En la tabla 2 y figura 2 se observó que el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de Tuberculosis del personal de salud del centro de salud Ermitaño Bajo, según el grupo etario de acuerdo a las normas del Ministerio de Salud del Perú, 19 fueron de 18 a 29 años, que representó el 27.1%, aquellos que tienen entre 30 y 59 años, fueron 47, que equivale al 67.1% y los de 60 a más años, fueron 4, que representó 5.7%.

**Tabla 2:** Grupo etario de los participantes del estudio

Edad	Total	
	Frecuencia	%
18 a 29	19	27.1 %
30 a 59	47	67.1 %
60 a más	4	5.7 %

**Figura 2:** Grupo etario de los participantes del estudio

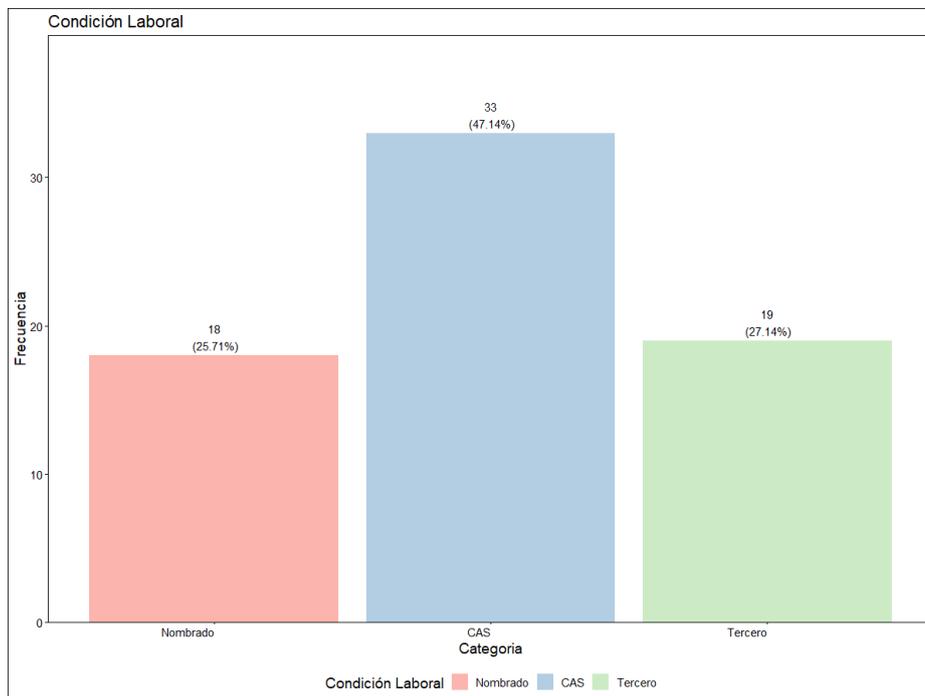


En la tabla 3 y figura 3 se observó que el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de Tuberculosis del personal de salud del centro de salud Ermitaño Bajo, según la condición laboral, personal nombrado fueron 18 sujetos, que representó el 25.7%, personal Cas 33, que equivale al 47.1% y personal Tercero fueron 19, que representan 27.14%.

**Tabla 3:** Condición laboral de los participantes del estudio

Condición laboral	Total	
	Frecuencia	%
Nombrado	18	25.71 %
CAS	33	47.14 %
Tercero	19	27.14 %

**Figura 3:** Condición laboral de los participantes del estudio

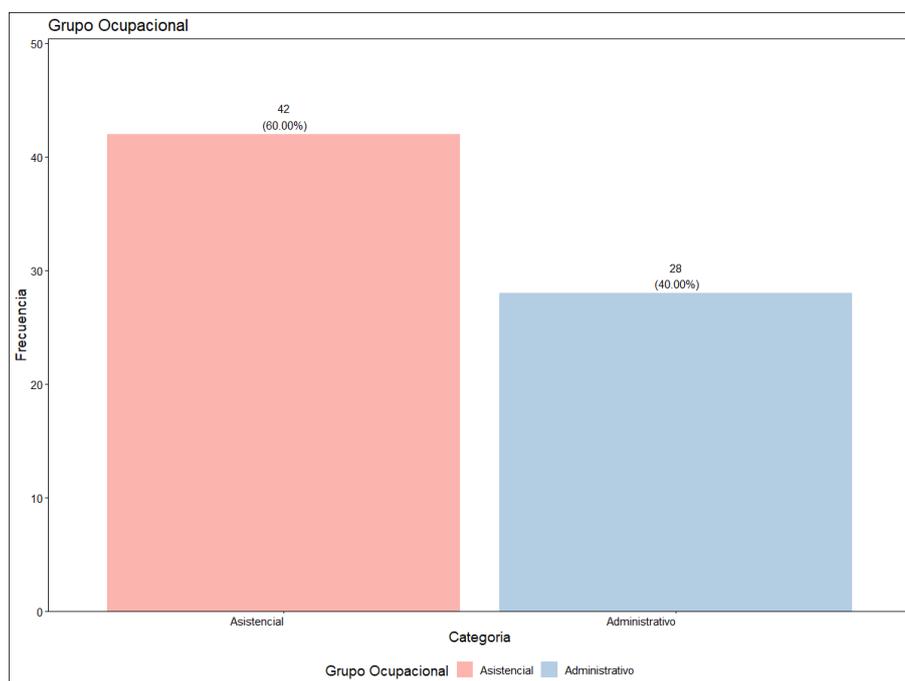


En la tabla 4 y figura 4 se observó que el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de Tuberculosis del personal de salud del centro de salud Ermitaño Bajo, según el grupo ocupacional, el personal asistencial fueron 42 sujetos, que representó el 60% y el personal administrativo 28 sujetos, que equivale al 40%.

**Tabla 4:** Grupo ocupacional de los participantes del estudio

Grupo ocupacional	Total	
	Frecuencia	%
Asistencial	42	60.00 %
Administrativo	28	40.00 %

**Figura 4:** Grupo ocupacional de los participantes del estudio

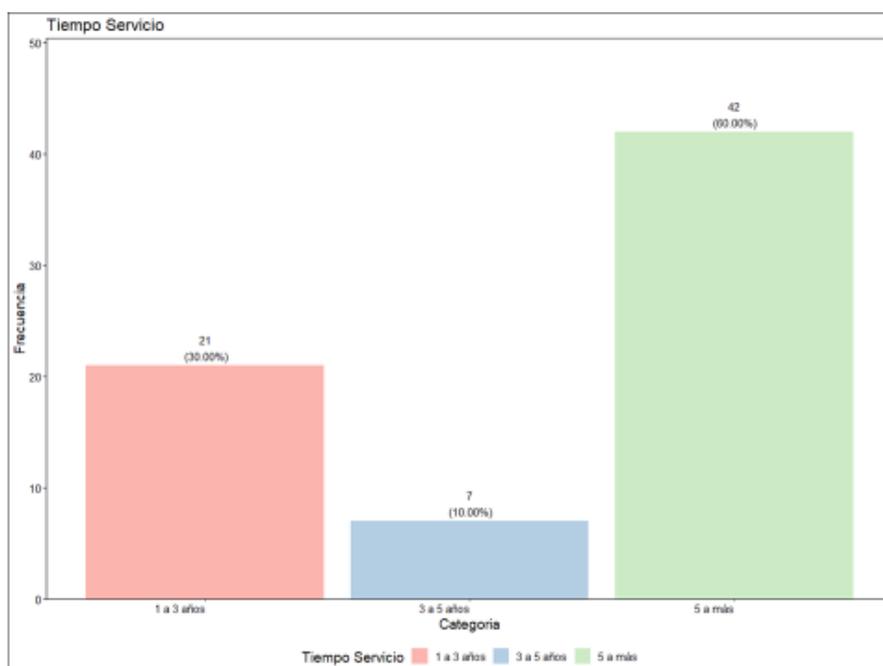


En la tabla 5 y figura 5 se observó que el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de Tuberculosis del personal de salud del centro de salud Ermitaño Bajo, según el tiempo de servicio, los de 1 a 3 años, fueron 21 sujetos, que representó el 30%, los de 3 a 5 años, que equivale a 10% y los de 5 a más años, 42 sujetos, que representó el 60%.

**Tabla 5:** Tiempo de servicio de los participantes del estudio

Tiempo de servicio (años)	Total	
	Frecuencia	%
1 a 3	21	30.00 %
3 a 5	7	10.00 %
5 a más	42	60.00 %
Total	70	100.00 %

**Tabla 5:** Tiempo de servicio de los participantes del estudio

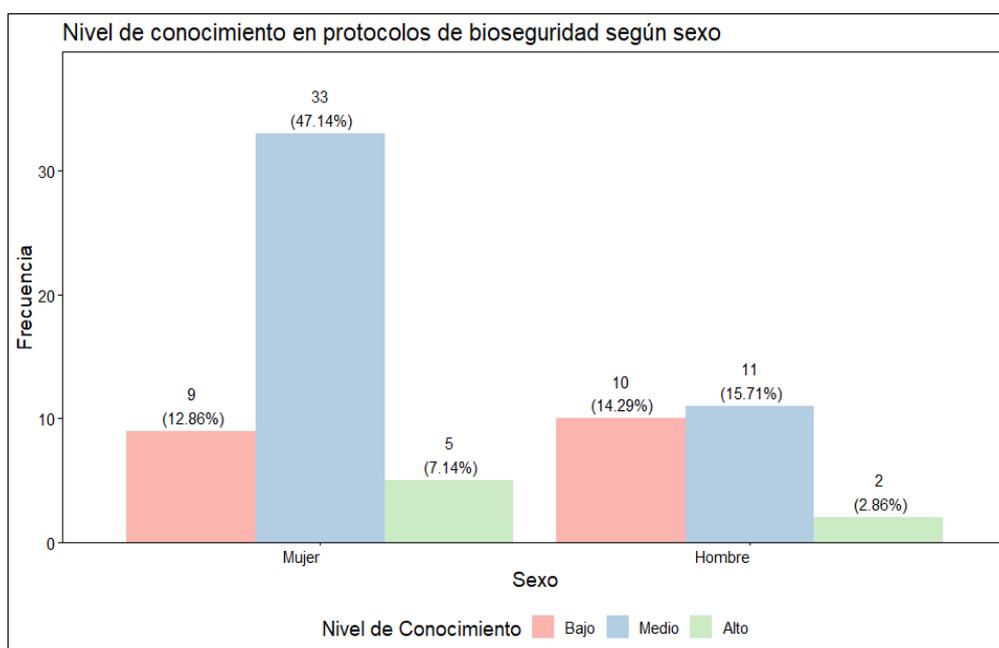


En cuanto a las dimensiones se expresó en los siguientes datos estadísticos: En la tabla 6 y figura 6 se observó que en la dimensión 1, el nivel de conocimiento sobre conceptos y protocolos de bioseguridad, según sexo de los participantes, las mujeres alcanzaron el 12.86 % de nivel bajo, el 47.14 % de nivel medio y el 7.14% de nivel alto; mientras que los hombres obtuvieron 14.29% de nivel bajo, el 15.71 % nivel medio y el 2.86 % nivel alto. Por lo tanto, en la dimensión 1, los hombres obtuvieron el nivel más bajo respecto al conocimiento de conceptos y protocolos de bioseguridad.

**Tabla 6:** Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad según sexo

Sexo	Nivel de conocimiento de conceptos y protocolos de bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Mujer	9	12.86 %	33	47.14 %	5	7.14 %	47	67.14 %
Hombre	10	14.29 %	11	15.71 %	2	2.86 %	23	32.86 %

**Figura 6:** Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad según sexo

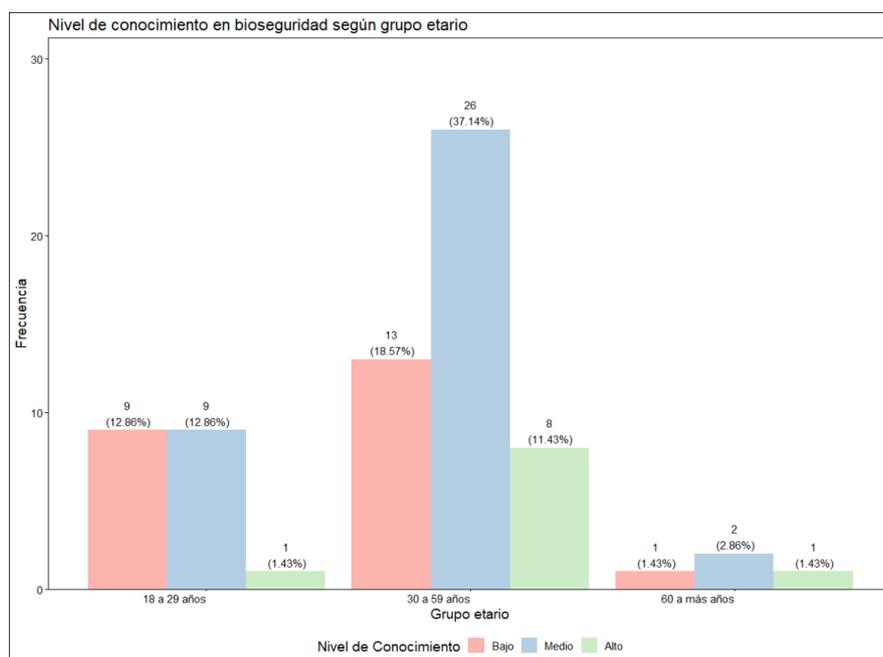


En la tabla 7 y figura 7 se observó que en la dimensión 1 el nivel de conocimiento sobre conceptos y protocolos de bioseguridad, según grupo etario de los participantes; así, el grupo de 18 a 29 años alcanzó el 7.14 % de nivel bajo, el 20 % de nivel medio y el 0 % de nivel alto; el grupo de 30 a 59 años, obtuvo 18.57% de nivel bajo, el 38.57 % nivel medio y el 10.00 % nivel alto; y el grupo de 60 a más años, alcanzó 1.43% de nivel bajo, el 4.29 % nivel medio y el 0 % nivel alto. Por lo tanto, los de 30 a 59 años obtuvieron el nivel más bajo sobre el conocimiento de conceptos y protocolos de bioseguridad.

**Tabla 7:** Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad según grupo etario

Grupo etario	Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto		n	%
	n	%	n	%	n	%		
18 a 29	5	7.14 %	14	20.00 %	0	0.00 %	19	27.14 %
30 a 59	13	18.57 %	27	38.57 %	7	10.00 %	47	67.14 %
60 a más	1	1.43 %	3	4.29 %	0	0.00 %	4	5.71 %

**Figura 7:** Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad según grupo etario

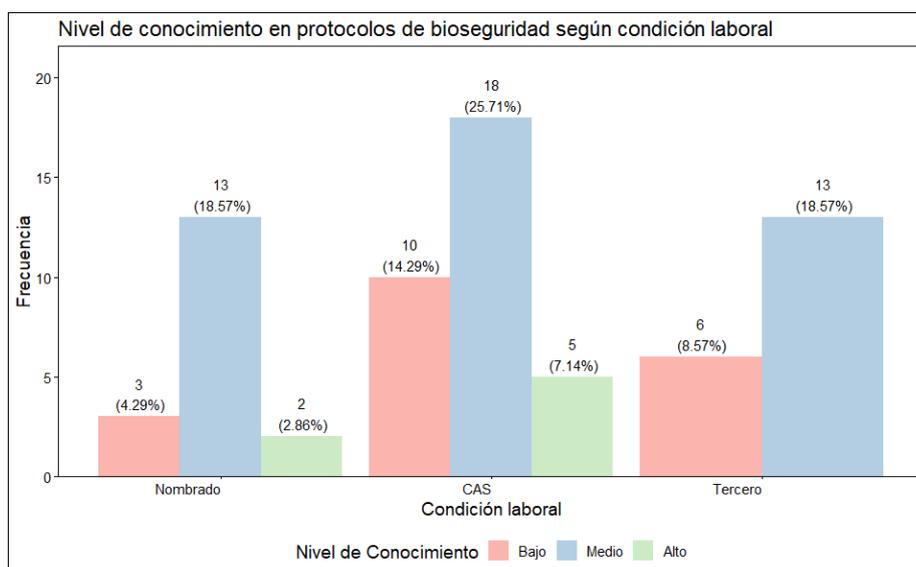


En la tabla 8 y figura 8 se observó que en la dimensión 1 el nivel de conocimiento sobre conceptos y protocolos de bioseguridad, según la condición laboral de los participantes, así los nombrados alcanzaron 4.29 % de nivel bajo, el 18.57 % de nivel medio y el 2.86 % de nivel alto; los CAS, obtuvieron 14.29 % de nivel bajo, el 25.71 % de nivel medio y el 7.14 % de nivel alto; y finalmente, los Terceros, consiguieron, 8.57% de nivel bajo, el 18.57 % de nivel medio y el 0.00 % de nivel alto. Por lo tanto, los CAS obtuvieron el porcentaje más bajo en la encuesta respecto al conocimiento de conceptos y protocolos de bioseguridad.

**Tabla 8:** Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad según condición laboral

Condición laboral	Nivel de conocimiento en protocolos de bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nombrado	3	4.29 %	13	18.57 %	2	2.86 %	18	25.71 %
CAS	10	14.29 %	18	25.71 %	5	7.14 %	33	47.14 %
Tercero	6	8.57 %	13	18.57 %	0	0.00 %	19	27.14 %

**Figura 8:** Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad según condición laboral

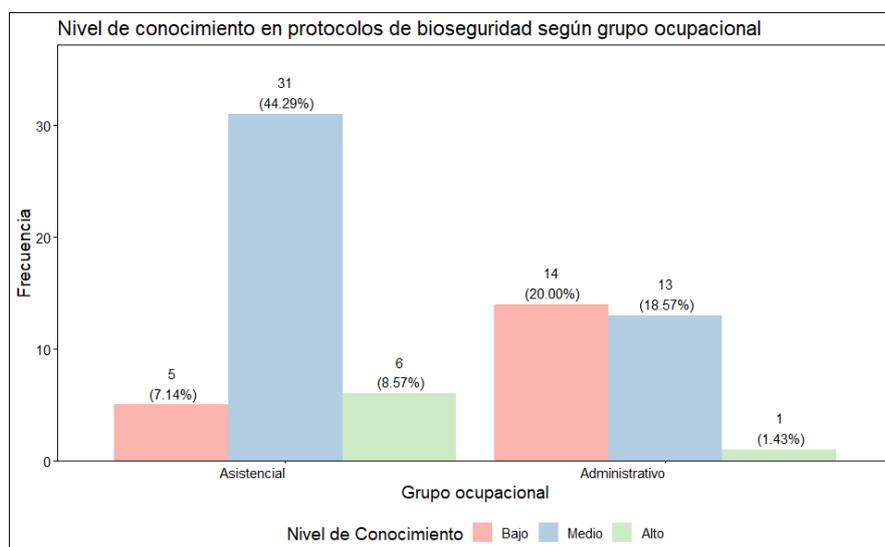


En la tabla 9 y figura 9 se observó que en la dimensión 1 el nivel de conocimiento sobre conceptos y protocolos de bioseguridad, según el grupo ocupacional, así los asistenciales alcanzaron el 7.14 % de nivel bajo, el 44.29 % de nivel medio y el 8.57 % de nivel alto; en cambio, los administrativos obtuvieron el 20.00 % de nivel bajo, el 18.57 % de nivel medio y el 1.43 % de nivel alto. Por lo tanto, los administrativos obtuvieron el porcentaje más bajo en la encuesta respecto al conocimiento de conceptos y protocolos de bioseguridad.

**Tabla 9:** Nivel de conocimiento en conceptos de bioseguridad según grupo ocupacional

Descripción	Nivel de conocimiento en protocolos de bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Grupo ocupacional								
Asistencial	5	7.14 %	31	44.29 %	6	8.57 %	42	60.00 %
Administrativo	14	20.00 %	13	18.57 %	1	1.43 %	28	40.00 %

**Figura 9:** Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad según grupo ocupacional

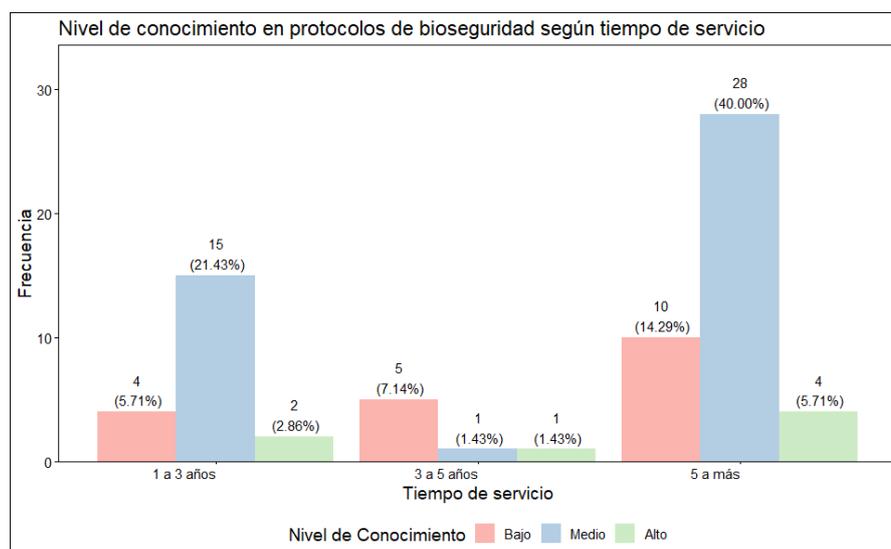


En la tabla 10 y figura 10 se observó que en la dimensión 1 el nivel de conocimiento sobre conceptos y protocolos de bioseguridad, según el tiempo de servicio de los participantes, los de 1 a 3 años alcanzaron 5.71 % de nivel bajo, el 21.43% de nivel medio y el 2.86 % de nivel alto; en cambio, los de 3 a 5 obtuvieron 7.14% de nivel bajo, el 1.43 % de nivel medio y el 1.43% de nivel alto; y finalmente, los de 5 a más, lograron, 14.29 % de nivel bajo, el 40.00 % de nivel medio y el 5.71 % de nivel alto. Por lo tanto, los 5 a más años de tiempo de servicio obtuvieron el porcentaje más bajo en la encuesta sobre el conocimiento de conceptos y protocolos de bioseguridad.

**Tabla 10:** Nivel de conocimiento en conceptos de bioseguridad según tiempo de servicio

Tiempo de servicio (años)	Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto			
	n	%	n	%	n	%	n	%
1 a 3	4	5.71 %	15	21.43 %	2	2.86 %	21	30.00 %
3 a 5	5	7.14 %	1	1.43 %	1	1.43 %	7	10.00 %
5 a más	10	14.29 %	28	40.00 %	4	5.71 %	42	60.00 %
Total	19	27.14 %	44	62.86 %	7	10.00 %	70	100.00 %

**Figura 10:** Nivel de conocimiento en conceptos y protocolos de bioseguridad según tiempo de servicio

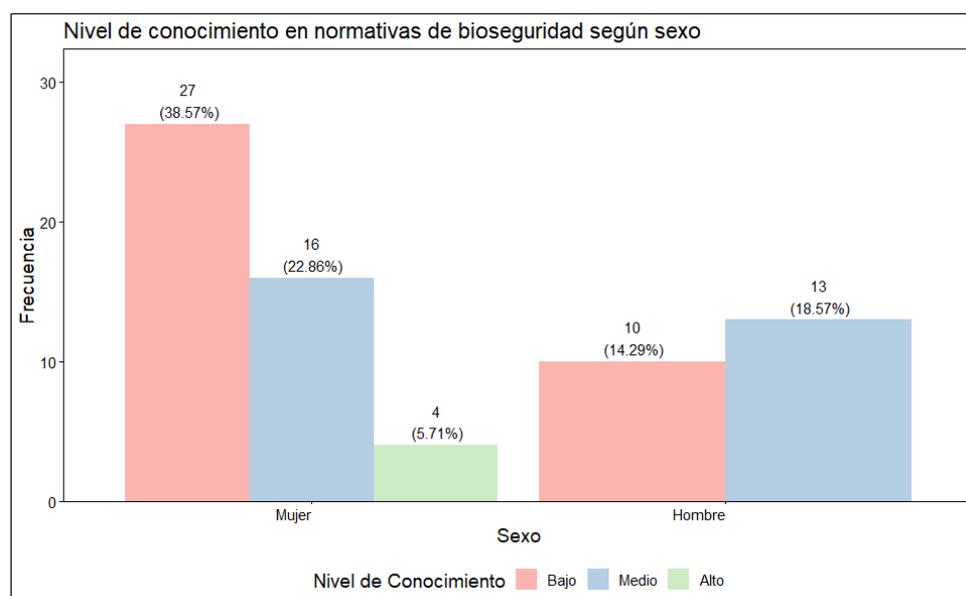


En la tabla 11 y figura 11 se observó que en la dimensión 2 el nivel de conocimiento sobre normativas de bioseguridad, según sexo de los participantes, así las mujeres alcanzaron el 38.57 % tiene nivel bajo, el 22.86 % nivel medio y el 5.71 % de nivel alto; mientras que los hombres obtuvieron, el 14.29 % de nivel bajo, el 18.57 % nivel medio y el 0.00 % nivel alto. Por lo tanto, las mujeres obtuvieron el nivel más bajo respecto al conocimiento en normativas de bioseguridad.

**Tabla 11:** Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según sexo

Sexo	Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Mujer	27	38.57 %	16	22.86 %	4	5.71 %	47	67.14 %
Hombre	10	14.29 %	13	18.57 %	0	0.00 %	23	32.86 %

**Figura 11:** Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según sexo

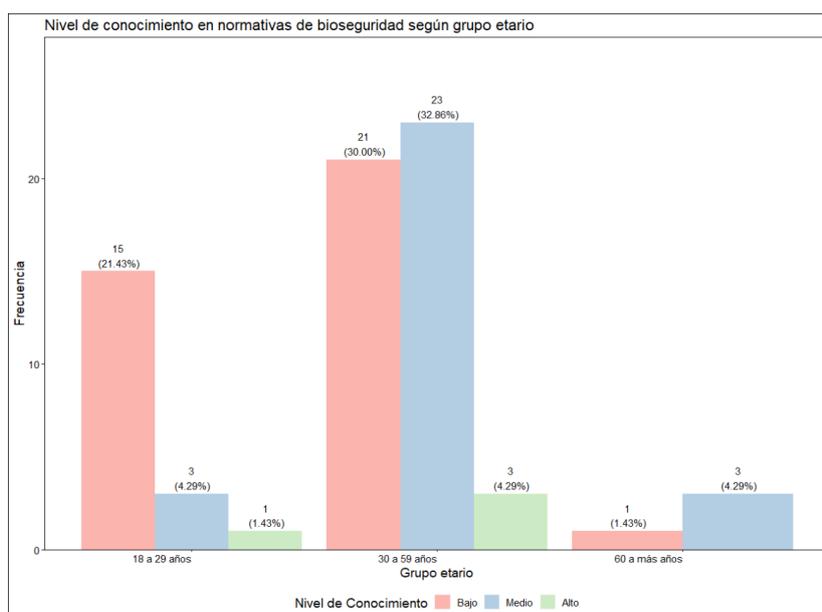


En la tabla 12 y figura 12 se observó que en la dimensión 2 el nivel de conocimiento sobre normativa de bioseguridad, según grupo etario que los de 18 a 29 años alcanzó el 21.43 % de nivel bajo, el 4.29 % de nivel medio y el 1.43 % de nivel alto; los de 30 a 59, obtuvo 30.00 % de nivel bajo, el 32.86 % de nivel medio y el 4.29 % de nivel alto; y los de 60 a más alcanzó el 1.43% de nivel bajo, el 4.29 % nivel medio y el 0.00 % nivel alto. Por lo tanto, los de 30 a 59 años obtuvieron el nivel más bajo sobre el conocimiento en normativas de bioseguridad.

**Tabla 12:** Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según grupo etario

Grupo etario	Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto		n	%
	n	%	n	%	n	%		
18 a 29	15	21.43 %	3	4.29 %	1	1.43 %	19	27.14 %
30 a 59	21	30.00 %	23	32.86 %	3	4.29 %	47	67.14 %
60 a más	1	1.43 %	3	4.29 %	0	0.00 %	4	5.71 %

**Figura 12:** Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según grupo etario

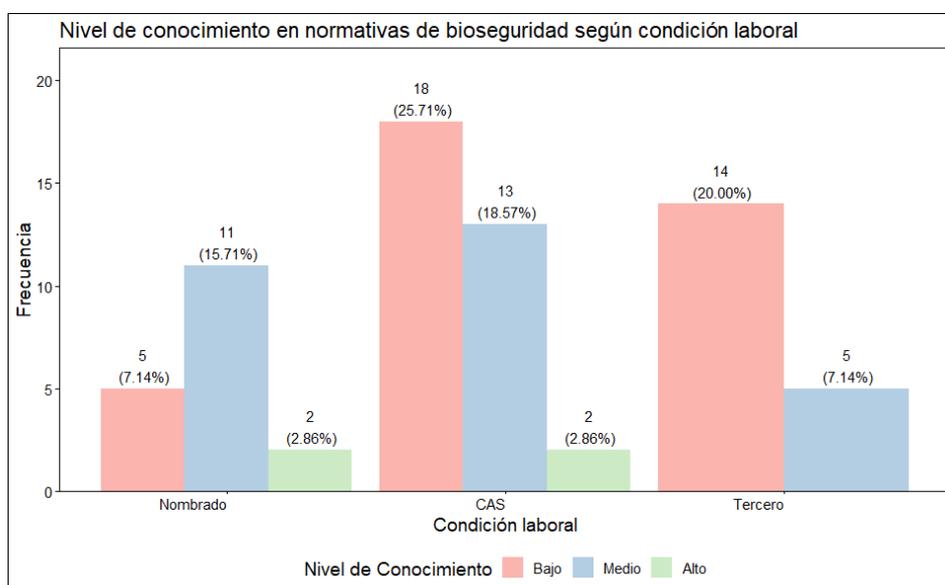


En la tabla 13 y figura 13 se observó que en la dimensión 2 el nivel de conocimiento sobre normativas de bioseguridad, según la condición laboral de los participantes, así los nombrados alcanzaron el 7.14 % de nivel bajo, el 15.71 % de nivel medio y el 2.86 % de nivel alto; los CAS, obtuvieron 25.71 % de nivel bajo, el 18.57 % de nivel medio y el 2.86 % de nivel alto; y finalmente, los Terceros, consiguieron, 20.00 % de nivel bajo, el 7.14 % de nivel medio y el 0.00 % de nivel alto. Por lo tanto, los CAS obtuvieron el porcentaje más bajo en la encuesta respecto al conocimiento en normativas de bioseguridad.

**Tabla 13:** Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según condición laboral

Condición laboral	Nivel de conocimiento de las normativas de bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Nombrado	5	7.14 %	11	15.71 %	2	2.86 %	18	25.71 %
CAS	18	25.71 %	13	18.57 %	2	2.86 %	33	47.14 %
Tercero	14	20.00 %	5	7.14 %	0	0.00 %	19	27.14 %

**Figura 13:** Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según condición laboral

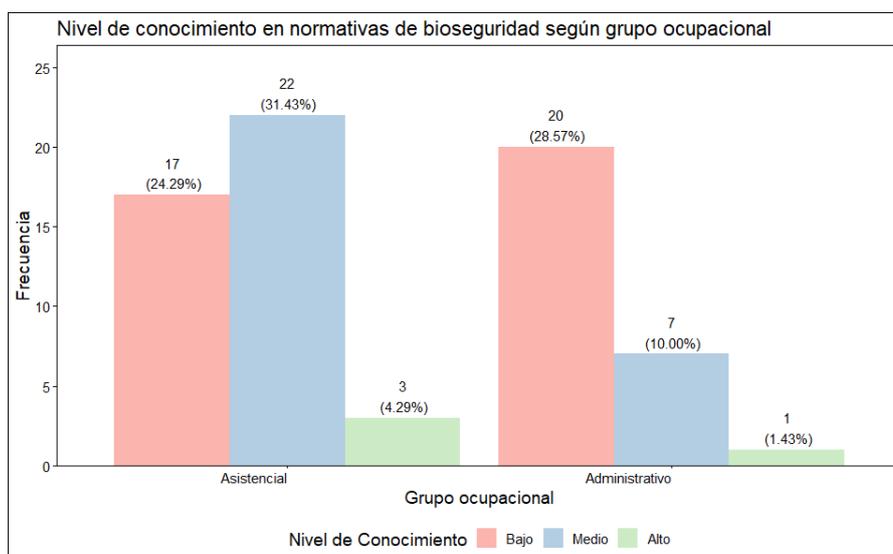


En la tabla 14 y figura 14 se observó que en la dimensión 2 el nivel de conocimiento sobre normativas de bioseguridad, según el grupo ocupacional de los participantes, así los asistenciales alcanzaron el 24.29 % de nivel bajo, el 31.43 % de nivel medio y el 4.29 % de nivel alto; en cambio, los administrativos obtuvieron el 28.57 % de nivel bajo, el 10.00 % nivel medio y el 1.43 % de nivel alto. Por lo tanto, los administrativos obtuvieron el porcentaje más bajo en la encuesta respecto al conocimiento en normativas de bioseguridad.

**Tabla 14:** Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según grupo ocupacional

Grupo ocupacional	Nivel de conocimiento de las normativas de bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Asistencial	17	24.29 %	22	31.43 %	3	4.29 %	42	60.00 %
Administrativo	20	28.57 %	7	10.00 %	1	1.43 %	28	40.00 %

**Figura 14:** Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según grupo ocupacional

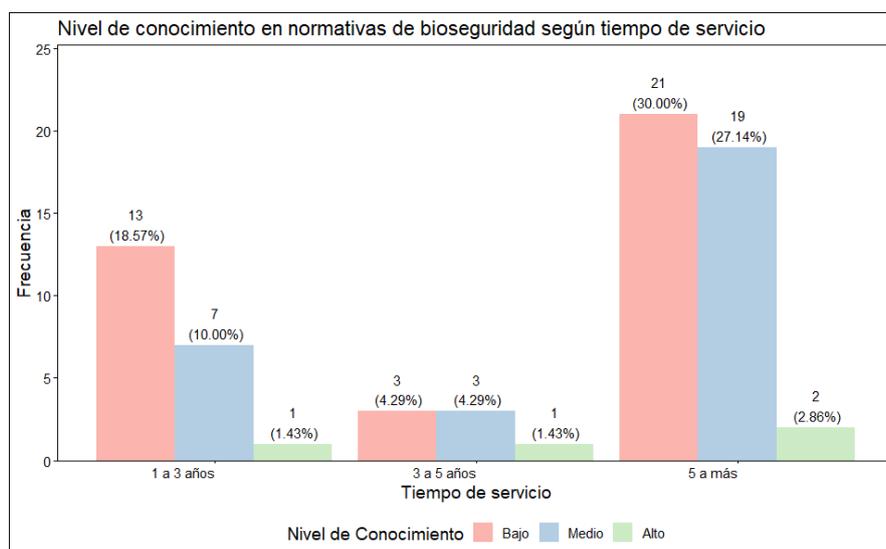


En la tabla 15 y figura 15 se observó que en la dimensión 2 el nivel de conocimiento sobre normativas de bioseguridad, según el tiempo de servicio de los participantes: los de 1 a 3 años alcanzaron el 18.57 % de nivel bajo, los de nivel medio el 10.00 % y los de nivel alto el 1.43 %; en cambio, los de 3 a 5 años obtuvieron el 4.29 % de nivel bajo, el 4.29 % de nivel medio y el 1.43 % de nivel alto; y finalmente, los de 5 a más, lograron, 30.00 % de nivel bajo, el 27.14 % nivel medio y el 2.86 % nivel alto. Por lo tanto, los de 5 a más años de tiempo de servicio obtuvieron el porcentaje más bajo respecto al conocimiento en normativas de bioseguridad.

**Tabla 15.** Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según tiempo de servicio

Tiempo de servicio (años)	Nivel de conocimiento en normativas bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto		n	%
	n	%	n	%	n	%		
1 a 3	13	18.57 %	7	10.00 %	1	1.43 %	21	30.00 %
3 a 5	3	4.29 %	3	4.29 %	1	1.43 %	7	10.00 %
5 a más	21	30.00 %	19	27.14 %	2	2.86 %	42	60.00 %
Total	37	52.86 %	29	41.43 %	4	5.71 %	70	100.00 %

**Figura 15:** Nivel de conocimiento en normativas de bioseguridad según tiempo de servicio

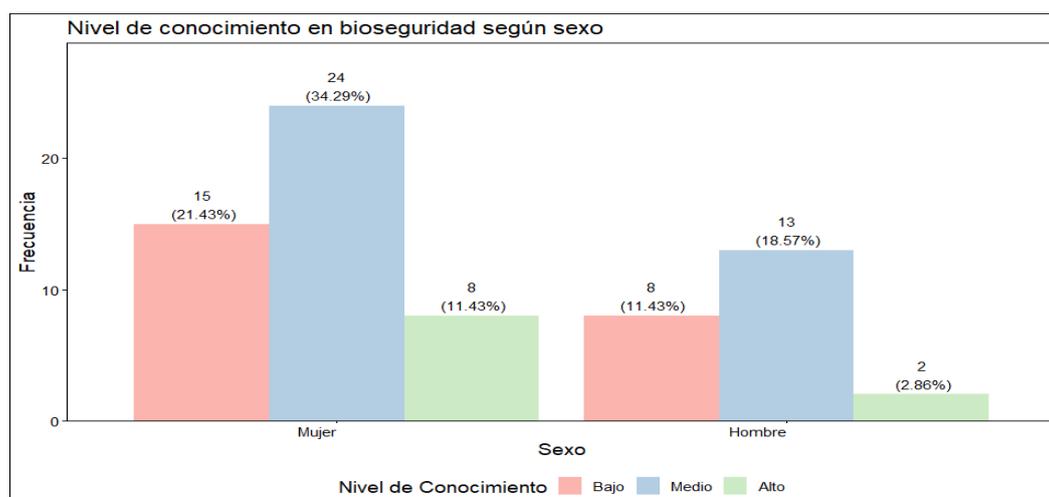


En la tabla 16 y figura 16 se observó que, en ambas dimensiones, según sexo de los participantes, las mujeres alcanzaron el 21.43 % tiene nivel bajo, el 34.29 % nivel medio y el 11.43% de nivel alto; mientras que los hombres obtuvieron el 11.43% de nivel bajo, el 18.57 % de nivel medio y el 2.86 % de nivel alto. Por lo tanto, las mujeres obtuvieron el nivel más bajo respecto al conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis.

**Tabla 16:** Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según sexo

Sexo	Nivel de conocimiento sobre bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Mujer	15	21.43 %	24	34.29 %	8	11.43 %	47	67.14 %
Hombre	8	11.43 %	13	18.57 %	2	2.86 %	23	32.86 %

**Figura 16:** Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según sexo

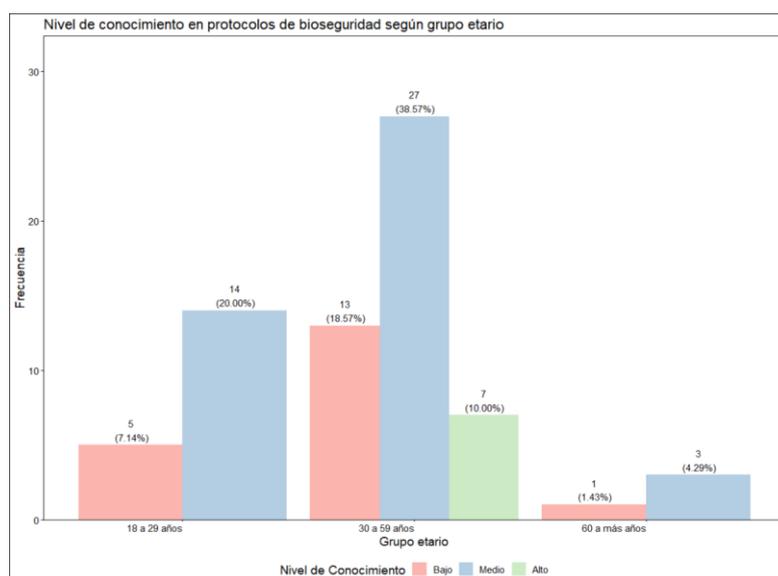


En la tabla 17 y figura 17 se observó que, en ambas dimensiones, según grupo etario de los participantes; el grupo de 18 a 29 años, alcanzó el 12.86 % de nivel bajo, el 12.86 % de nivel medio y el 1.43 % de nivel alto; los de 30 a 59 años, obtuvo 18.57% de nivel bajo, el 37.14 % nivel medio y el 11.43 % nivel alto; y los de 60ª más, alcanzó 1.43 % de nivel bajo, el 2.86 % nivel medio y el 1.43 % nivel alto. Por lo tanto, los de 30 a 59 años obtuvieron el nivel más bajo respecto al conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis.

**Tabla 17:** Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según grupo etario

Grupo etario	Nivel de conocimiento en bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto		n	%
	n	%	n	%	n	%		
18 a 29	9	12.86 %	9	12.86 %	1	1.43 %	19	27.14 %
30 a 59	13	18.57 %	26	37.14 %	8	11.43 %	47	67.14 %
60 a más	1	1.43 %	2	2.86 %	1	1.43 %	4	5.71 %

**Figura 17:** Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según grupo etario

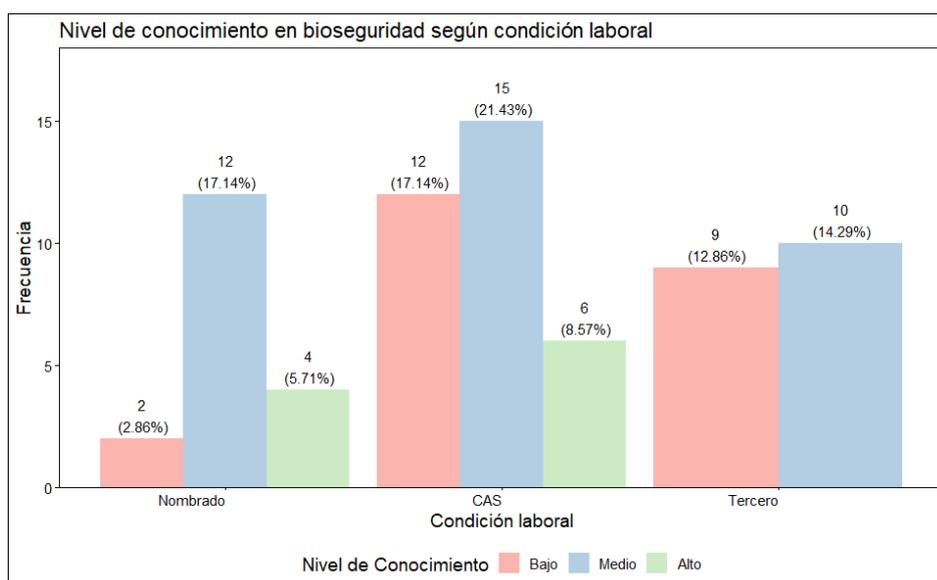


En la tabla 18 y figura 18 se observó que, en ambas dimensiones, según la condición laboral de los participantes, los nombrados alcanzaron 2.86 % de nivel bajo, el 17.14 % de nivel medio y el 5.71 % de nivel alto; los CAS, obtuvieron 17.14 % de nivel bajo, el 21.43 % de nivel medio y el 8.57 % de nivel alto; y finalmente, los Terceros, consiguieron, 12.86% de nivel bajo, el 14.29 % de nivel medio y el 0.00 % de nivel alto. Por lo tanto, los CAS obtuvieron el nivel más bajo respecto al conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis.

**Tabla 18:** Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según condición laboral

Condición laboral	Nivel de conocimiento en conceptos de bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Nombrado	2	2.86 %	12	17.14 %	4	5.71 %	18	25.71 %
CAS	12	17.14 %	15	21.43 %	6	8.57 %	33	47.14 %
Tercero	9	12.86 %	10	14.29 %	0	0.00 %	19	27.14 %

**Figura 18:** Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según condición laboral

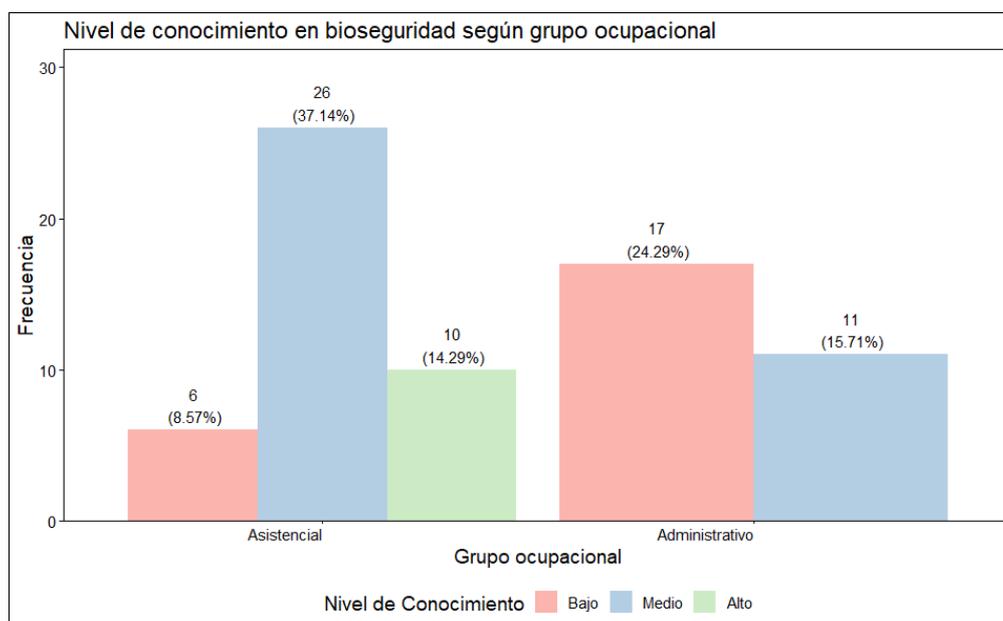


En la tabla 19 y figura 19 se observó que, en ambas dimensiones, según el grupo ocupacional de los participantes, los asistenciales alcanzaron el 8.57 % de nivel bajo, el 37.14 % de nivel medio y el 14.29 % de nivel alto; en cambio, los administrativos obtuvieron el 24.29 % de nivel bajo, el 15.71 % de nivel medio y el 0.00 % de nivel alto. Por lo tanto, los administrativos obtuvieron el nivel más bajo respecto al conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis.

**Tabla 19:** Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según grupo ocupacional

Grupo ocupacional	Nivel de conocimiento en bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Asistencial	6	8.57 %	26	37.14 %	10	14.29 %	42	60.00 %
Administrativo	17	24.29 %	11	15.71 %	0	0.00 %	28	40.00 %

**Figura 19:** Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según grupo ocupacional

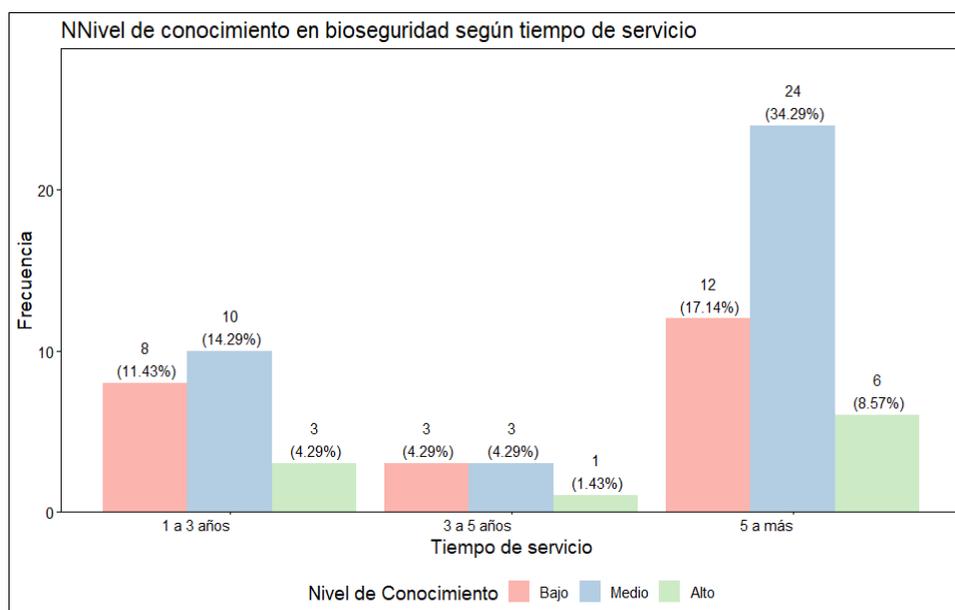


En la tabla 20 y figura 20 se observó que, en ambas dimensiones, según el tiempo de servicio de los participantes, de 1 a 3 años alcanzaron 11.43 % de nivel bajo, el 14.29 % de nivel medio y el 4.29 % de nivel alto; en cambio, los de 3 a 5 obtuvieron 4.29% de nivel bajo, el 4.29% de nivel medio y el 1.43 % de nivel alto; y finalmente, los de 5 a más, lograron, 17.14% de nivel bajo, el 34.29 % de nivel medio y el 8.57 % de nivel alto. Por lo tanto, los de 5 a más años de tiempo de servicio obtuvieron el nivel más bajo respecto al conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis.

**Tabla 20:** Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según tiempo de servicio

Descripción	Nivel de conocimiento en bioseguridad						Total	
	Bajo		Medio		Alto		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Tiempo de servicio (años)								
1 a 3	8	11.43 %	10	14.29 %	3	4.29 %	21	30.00 %
3 a 5	3	4.29 %	3	4.29 %	1	1.43 %	7	10.00 %
5 a más	12	17.14 %	24	34.29 %	6	8.57 %	42	60.00 %
Total	23	32.86 %	37	52.86 %	10	14.29 %	70	100.00 %

**Figura 20:** Nivel de conocimiento sobre bioseguridad según tiempo de servicio

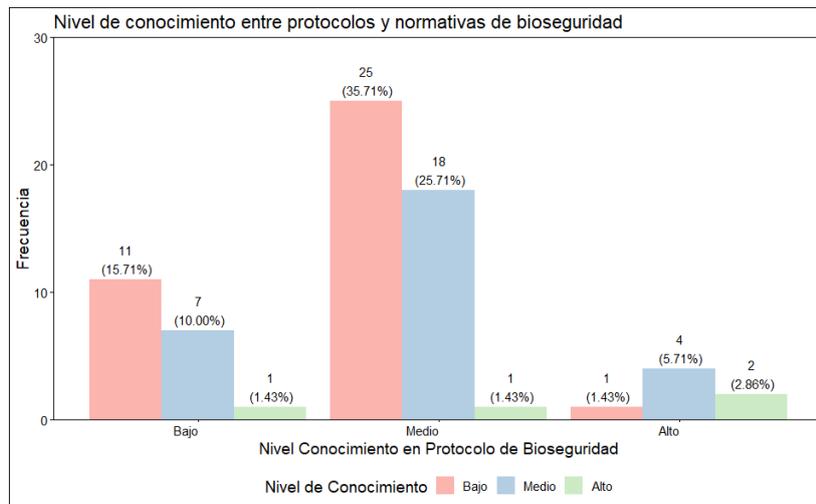


En la tabla 21 y figura 21 se observó en general, que, de los 70 sujetos entrevistados, 37 sujetos alcanzaron nivel bajo, que se representa en un 52.86%. El nivel medio fue alcanzado por 29 sujetos, equivalentes al 41.43% y finalmente solo 4 sujetos, que representa el 5.71% lograron un nivel alto. Por lo tanto, se encontró que el nivel conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de tuberculosis es bajo en el personal de salud del Centro de Salud Ermitaño Bajo.

**Tabla 21:** Nivel de conocimiento sobre bioseguridad en general

Nivel de conocimiento sobre bioseguridad	Nivel de conocimiento de bioseguridad en general						Total	
	Bajo		Medio		Alto		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Bajo	11	15.71 %	25	35.71 %	1	1.43 %	37	52.86 %
Medio	7	10.00 %	18	25.71 %	4	5.71 %	29	41.43 %
Alto	1	1.43 %	1	1.43 %	2	2.86 %	4	5.71 %
Total	19	27.14 %	44	62.86 %	7	10.00 %	70	100.00 %

**Figura 21:** Nivel de conocimiento sobre bioseguridad en general



#### 4.1.2 Prueba de hipótesis

En la tabla 22, la prueba de Kolmogorov-Smirnov es un método no paramétrico que se utiliza para determinar si una muestra proviene de una población distribuida normalmente. La hipótesis nula ( $H_0$ ) para esta prueba sostiene que la muestra en cuestión sigue una distribución normal. En contraste, la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) indica que los datos no se distribuyen de manera normal.

El análisis de la tabla proporcionada revela los siguientes datos, el Conocimiento en protocolos de bioseguridad mediante el estadístico de Kolmogorov-Smirnov es de 0.128, y el p-valor asociado es de 0.006; este p-valor es inferior al umbral convencional de 0.05, lo cual nos lleva a rechazar la hipótesis nula, indicando que los datos no siguen una distribución normal con un nivel de confianza del 95%.

Por otro lado, el conocimiento en normatividad de bioseguridad, se observa un estadístico de 0.141 con un p-valor de 0.001; al igual que caso anterior, al ser el p-valor menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula, sugiriendo que estos datos también se desvían de una distribución normal con un alto grado de confianza.

Por consiguiente, el conocimiento en bioseguridad, el valor estadístico es de 0.094 y el p-valor es de 0.200, indicado; este resultado sugiere un p-valor superior al umbral de 0.05, por lo que no hay suficientes evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis nula; en este sentido, los datos se provienen significativamente de una distribución normal.

**Tabla 22:** Prueba de normalidad según dimensiones

Pruebas de normalidad	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	p-valor
Conocimiento en protocolos de bioseguridad	0.128	70	0.006
Conocimiento en normatividad de bioseguridad	0.141	70	0.001
Conocimiento en bioseguridad	0.094	70	.200*

En la tabla 23 ofrece una comparativa detallada del conocimiento en bioseguridad, diferenciando por género y grupo ocupacional mediante la aplicación de la prueba t de Student para grupos independientes. Al profundizar en los resultados, observamos que, en cuanto al género, las mujeres, con un promedio de conocimiento en bioseguridad de 11.34 y los hombres con 10.30, no exhiben una diferencia estadísticamente significativa, dado que el p-valor asociado a la prueba t no es significativo, por cuanto, se rechaza la hipótesis nula; es decir, no existe diferencia entre mujeres y hombres. Sin embargo, al dirigir nuestra atención hacia los grupos ocupacionales; se destaca un contraste más pronunciado, donde el personal asistencial muestran un promedio superior (12.40) en comparación con sus pares administrativos (8.89), un hallazgo respaldado por un p-valor inferior a 0.001, lo cual nos impulsa a rechazar la hipótesis nula, de igualdad de medias entre estos grupos con un alto grado de significancia estadística.

**Tabla 23:** Comparativo respecto de sexo y grupo ocupacional de ambas dimensiones

Descripción	Conocimiento en bioseguridad				
	n	ME	DE	t student	p-valor
<b>Sexo</b>					
Mujer	47.00	11.34	3.21	1.28	>0.05
Hombre	23.00	10.30	3.11		
<b>Tipo</b>					
Asistencial	42.00	12.40	2.55	5.32	< .001
Administrativo	28.00	8.89	2.91		

En la tabla 24, se analiza el conocimiento en protocolos de bioseguridad entre un grupo de personas, desglosado por sexo y grupo ocupacional, se muestra los resultados de la prueba U de Mann-Whitney, que es una prueba no paramétrica utilizada para comparar diferencias entre dos grupos independientes cuando la variable dependiente es ordinal o continua, pero no distribuida normalmente. En términos de sexo, la tabla compara el conocimiento en protocolos de bioseguridad entre mujeres y hombres, donde se tiene 47 mujeres y 23 hombres en la muestra, con puntuaciones medianas (MD) de 8.00 y 7.00, respectivamente; se obtuvo un rango, que representa la dispersión de las puntuaciones, fue de 12 para las mujeres y de 10 para los hombres. El valor de la prueba U de Mann-Whitney fue 678.50 y el p-valor indica que la diferencia no fue estadísticamente significativa (NS), lo que implica que no hubo una diferencia significativa en el conocimiento en protocolos de bioseguridad entre los géneros dentro de esta muestra.

Con respecto a los grupos ocupacionales, la comparación se realiza entre el personal asistencial y administrativo; el grupo asistencial cuenta con 42 individuos con una puntuación mediana de 9.00 y un rango de 7, mientras que el grupo administrativo estaba compuesto por 28 individuos con una puntuación mediana de 6.50 y un rango más amplio de 11. El valor de la prueba U de Mann-Whitney para esta comparación fue de 530.00; donde el p-valor es menor a 0.01, lo que indica que la diferencia en el conocimiento de los protocolos de bioseguridad entre el personal asistencial y administrativo es estadísticamente significativa, siendo el conocimiento del personal asistencial superior.

**Tabla 24:** Comparativo respecto de sexo y grupo ocupacional de la dimensión 1

Descripción	Conocimiento en concepto protocolos de bioseguridad				
	n	MD	Rango	U de Mann-Whitney	p-valor
<b>Sexo</b>					
Mujer	47.00	8.00	12.00	678.50	>0.05
Hombre	23.00	7.00	10.00		
<b>Tipo</b>					
Asistencial	42.00	9.00	7.00	530.00	< 0.01
Administrativo	28.00	6.50	11.00		

En la tabla 25 se observó en un análisis comparativo de la segunda dimensión de la investigación sobre el conocimiento de normativa sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis, que, respecto al sexo, a nivel estadístico, usando la prueba de U de Mann-Whitney, en donde según el sexo fue de 959 .0, por lo tanto, p-valor fue no significativo. Sin embargo, entre asistenciales y administrativos, obtuvo 840.00, que equivale a que el p-valor < .001. Por lo que, en la dimensión 2, entre los grupos ocupacionales, si existe una diferencia significativa.

**Tabla 25:** Comparativo respecto de sexo y grupo ocupacional de la dimensión 2

Descripción	Conocimiento en normatividad de bioseguridad				
	n	MD	Rango	U de Mann-Whitney	p-valor
<b>Sexo</b>					
Mujer	47.00	3.00	7.00	959.00	>0.05
Hombre	23.00	4.00	4.00		
<b>Grupo ocupacional</b>					
Asistencial	42.00	4.00	5.00	840.00	< 0.01
Administrativo	28.00	3.00	7.00		

#### 4.1.3. Discusión de resultados

Zegarra, (14), en su investigación buscó conocer que los aspectos de la prevención deberían guardar estrecha relación con los contagios de tuberculosis en el personal de salud. En consecuencia, en cuanto sus resultados, confirma que 5% de cada uno de sus grupos estudiados, vale decir, asistenciales, que correspondió a 158 de su población total y administrativos a 54 sujetos, equivaldría a 8 y 3 sujetos correspondientemente. Por lo tanto, su propia estadística confirma que no solo es probable el contagio del personal de salud en un centro de salud, sino que es real. Esto puede alcanzar, nivel alto de contagio, de no tenerse en cuenta las acciones que plantea la bioseguridad. Por lo que, se está de acuerdo parcialmente con la investigación de Zegarra.

Pero, atendiendo al propósito de la presente tesis, se resalta que, Vizcarra, (15) realizó su investigación para determinar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad, de ese modo establecer una relación entre la actitud respecto a la bioseguridad. Obteniendo resultados, en una población de 116 de nivel medio y bajo de conocimiento en con un 49.1%, por ese motivo, el análisis, llevó a establecer que 57 de los sujetos poseen un nivel bajo de conocimiento sobre la bioseguridad en la prevención de la tuberculosis. Por lo tanto, se comprueba que se habría logrado determinar que el nivel de conocimiento es medio. Sin embargo, no se está de acuerdo con este nivel medio otorgado señalado por Vizcarra, porque para que se de esa calificación sus encuestados debieron dar un 75% de su muestra, que equivaldría a 87 sujetos, y no 49.1%.

En cambio, Romero, (16) que al igual que Vizcarra, buscó establecer una relación diferencial entre el nivel de conocimiento y la actitud respecto a, la bioseguridad, con una población de 185 participantes. Aunque, en cuanto los resultados, indicó que se obtuvieron, que sujetos han alcanzado nivel medio de conocimiento sobre la TBC en un 70,3%, y 20,0% un nivel de conocimiento alto, y 9,7% un nivel de conocimiento bajo. Por lo que, se comprende que sus resultados al estar ajustados a su análisis estadístico están sustentados. Por lo tanto, se está de acuerdo con Romero, toda vez que, sus datos estadísticos respaldan su hipótesis de trabajo. Sin embargo, la relación del conocimiento y la actitud frente a la bioseguridad, no sería del todo contundente porque la debilidad con la que se encuentra al medir dos objetos distados de estudio.

Por otro lado, Domínguez, (17), que buscó determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de tuberculosis en el mencionado grupo de personas, en ese sentido, sus resultados establecieron que el 29.7% tiene nivel de conocimiento bueno; el 65.6%, un nivel regular; y el 4.7%, nivel deficiente. Pero, concluye que, el conocimiento es regular de las medidas preventivas contra la TBC. Por lo que no se puede estar de acuerdo, ya que, el nivel bueno alcanzado es de 29.7%, el cual no podría ser tratado como el nivel de todo el estudio, sino que un nivel bueno para poderlo establecer debería llegar a 75% en sus resultados. En consecuencia, una hipótesis que no tenga un sólido base en la problemática que se plantea no puede ser considerada aceptada.

En esa misma línea, Clavo, (18), que buscó, describir tanto los niveles de conocimientos alcanzados por personal de salud, así como también, poder establecer un a conocer si se sabe las normas sobre bioseguridad, esto sobre todo en el uso de los implementos de bioseguridad. Lo cual, dio como resultado que, los médicos asistentes tienen un conocimiento teórico sobre las normas de bioseguridad, pero que no pasan a la práctica. Por ello, se debe indicar que no se brindó los motivos que llevan no practicar esas normas de bioseguridad que conocen. Por lo tanto, no se está de acuerdo con los resultados por carecer de coherencia entre lo que se sabe y lo que se practica. Toda vez que, las normas de bioseguridad, no solo afectan al buen desempeño de la función pública. En este sentido, no es que no se está de acuerdo con la aplicación del instrumento de medida, sino con la interpretación de los resultados arrojados.

En el plano internacional, Alarcón, (19), cuya investigación estaba enfocada en la aplicación de las normas de bioseguridad, por eso, después de aplicar su instrumento de medida a 69 sujetos de personal de salud. En este orden de ideas, los resultados dieron que el 72.46% no cumple con la aplicación de las normas de bioseguridad. Por lo que, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis alterna, llegando a la conclusión que los factores institucionales determinan el cumplimiento de las normas de bioseguridad sobre el personal de salud. Por lo que, se está parcialmente de acuerdo, ya que, cada profesional es autónomo en los usos de los protocolos y procedimientos que se elaboran y proponen por las autoridades para evitar los contagios de las enfermedades infecto contagiosas. Aunque, ciertamente, si las instituciones no promueven de forma significativa el fiel cumplimiento de los protocolos y procedimientos, así como, la promoción del conocimiento de las normas de bioseguridad.

Por otro lado, Vaquero, (20) en su trabajo de investigación se pretendió conocer la relación de las tecnologías de la información de la comunicación con los agentes patógenos que causan la tuberculosis. En consecuencia, de los resultados obtenidos, se desprenden las siguientes ideas: que las medidas de bioseguridad son inadecuadas, según la opinión de los trabajadores. Por otro lado, la falta de higiene de parte del personal de salud, pero, sobre todo, y el desconocimiento de los patógenos en el aire en los trabajadores es alto. En consecuencia, estos tres factores provocan que los trabajadores de salud, se infecten de tuberculosis. Además, el estudio de Vaquero, indica que la enseñanza basada en TIC ayudará para obtener una cultura, que se decanta por el conocimiento suficientes sobre la prevención en los futuros profesionales dela salud. Por lo que, se está de acuerdo con los resultados y las recomendaciones que se brindan a partir de este estudio.

Por último, Da Rocha, Borroto, González, Castro, y Martínez, (21), en su trabajo investigativo, en el que evaluaron los conocimientos que debe tener el personal de salud para evitar contagios de tuberculosis. Pues, solo de esa forma se podría determinar qué medidas se pueden tomar, en base al conocimiento, o bien, descornamientos de las normas de bioseguridad. Por lo que, según los resultados obtenidos, el 75.4 % fue deficiente, ningún participante alcanzo bien, y 56,9 % percibe estar en riesgo, concluyendo que, el conocimiento sobre medidas de bioseguridad es deficiente.

Desde esta mira, los fundamentos brindados por la estadística del presente estudio, se dónde se ha encontrado que solo el 16% del personal de salud está apto y calificado para atender a personas con tuberculosis. En cambio, existe un alarmante 60% de nivel bajo en el personal de salud que tiene un nivel bajo sobre los conceptos de bioseguridad en la prevención de tuberculosis. Por lo que, se está de acuerdo con las conclusiones de esta investigación, toda vez que, respeta los resultados obtenidos de su evaluación.

Por lo tanto, en el ámbito nacional se está de acuerdo con las investigaciones de Zegarra, Clavo, y no se estará de acuerdo con las conclusiones de Vizcarra y Romero; en el ámbito internacional se está de acuerdo con Alarcón, Vaquero y Borroto, González, Castro, y Martínez; porque sus resultados se reflejan en sus conclusiones.

## CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

Primera: Se ha terminado que, en general, el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal de salud del Centro de Salud Ermitaño Bajo, alcanzó un nivel bajo, toda vez que, 52.86 % de nivel bajo, 41.43 % de nivel medio, entre ambas alcanzan un 94.29 % de insatisfacción. Puesto que, solo 4 de los 70 encuestados, que corresponden al 5.71 % alcanzaron nivel alto. Además, entre el nivel alto y medio, solo alcanzan un 47.14%, siendo mayor el nivel bajo con el 52.86%. Por lo tanto, la hipótesis se comprueba.

Segunda: El personal de salud asistencial del Centro de Salud Ermitaño Bajo posee un nivel bajo de conocimiento sobre la bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis. Puesto que, en la dimensión 1 el nivel de conocimiento sobre conceptos y protocolos de bioseguridad, alcanzó el 7.14 % de nivel bajo, el 44.29 % de nivel medio y el 8.57 % de nivel alto. Por otro lado, en la dimensión 2 el nivel de conocimiento sobre normativas de bioseguridad, alcanzó el 24.29 % de nivel bajo, el 31.43 % de nivel medio y el 4.29 % de nivel alto. Por lo tanto, en ambas dimensiones este grupo ocupacional alcanzó el 8.57 % de nivel bajo, el 37.14 % de nivel medio y el 14.29 % de nivel alto. Toda vez que, ninguno de los niveles superar el 50%.

Tercera: El personal de salud asistencial del Centro de Salud Ermitaño Bajo posee un nivel medio de conocimiento sobre la bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis. Pues, en la dimensión 1 el nivel de conocimiento sobre conceptos y protocolos de bioseguridad, obtuvo el 20.00 % de nivel bajo, el 18.57 % de nivel medio y el 1.43 % de nivel alto. Por otro lado, en la dimensión 2 el nivel de conocimiento sobre normativas de bioseguridad, alcanzó el 28.57 % de nivel bajo, el 10.00 % nivel medio y el 1.43 % de nivel alto. Por lo tanto, en ambas dimensiones este grupo ocupacional alcanzó el 24.29 % de nivel bajo, el 15.71 % de nivel medio y el 0.00 % de nivel alto. Toda vez que, ninguno de los niveles superar el 50%.

Cuarta: El personal de salud, tanto asistenciales como administrativos, del Centro de Salud Ermitaño Bajo, en ambas dimensiones alcanzó los asistenciales el 8.57 % de nivel bajo, el 37.14 % de nivel medio y el 14.29 % de nivel alto; en cambio, los administrativos el 24.29 % de nivel bajo, el 15.71 % de nivel medio y el 0.00 % de nivel alto. En esa línea, el personal administrativo obtuvo el 24.29 % de nivel bajo, frente al 8.57% alcanzado por el personal asistencial. Por lo tanto, en cuanto al conocimiento sobre la bioseguridad para la prevención de tuberculosis en el Centro de Salud Ermitaño Bajo existe una diferencia significativa entre el personal asistencial y el administrativo. Toda vez que, aplicando la prueba de T. Student, da 5.32, es decir el p-valor < .001. Por lo que, entre estos grupos ocupacionales, si existe una diferencia significativa. Así mismo, aplicando la prueba U de Mann-Whitney, se obtuvo 530.00, que se expresa en que el p-valor < .001, por lo que, en la dimensión 1 entre los grupos ocupacionales, si existe una diferencia significativa. De la misma forma, 840.00, que equivale a que el p-valor < .001 en la dimensión 2. Por lo tanto, existe una diferencia significativa, en el personal de salud, es decir, entre asistenciales y administrativos, en cuanto a los conocimientos sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis.

## 5.2 Recomendaciones

Para superar esa falta de conocimiento en los conceptos y protocolos sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis, se recomienda lograr una serie de capacitaciones al personal de salud, tanto asistencial como administrativo, que, se realicen en horarios adecuados, evitando la masificación, desde aspectos teóricos y prácticos sobre la bioseguridad en la prevención de contagio de tuberculosis.

El personal asistencial de un centro de salud puede gestionar su propia formación sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis, a través, charlas periódicas y dinámicas en la que participen de forma voluntaria, incluso invitando al personal administrativo, con incentivos valorativos de su propio esfuerzo en el trabajo.

En cuanto, al conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal administrativo del Centro de Salud Ermitaño es posible elaborar un plan comunicativo y socializarlos con el personal asistencial. Lo cual, debe terminar en gigatografías, afiches atractivos, incluso para los pacientes, y la comunidad.

Para conocer las normas sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal asistencial y administrativo del Centro de salud Ermitaño Bajo, se pueden realizar conversatorios en el que se desarrollen estas normas, sus alcances y beneficios para propia salud del personal de salud en su conjunto y así prevenir y evitar el contagio de la Tuberculosis.

## 5.REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe anual, 2022. [Citado 12 mayo 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
2. Organización Panamericana de la Salud. Informe anual, 2022. [Citado 12 mayo 2023]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55047/9789275324479\\_spa.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55047/9789275324479_spa.pdf?sequence=4&isAllowed=y)).
3. Martínez, J. Nivel de Conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar y Actitud del Personal de Salud sobre el protocolo de tratamiento en el programa de TBC en el Hospital San José de Chincha en el periodo de enero a mayo del 2018. Universidad Autónoma de Ica, 2018. [Citado 15 mayo 2023]. Disponible en: <http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/251/1/Nivel%20de%20Conocimiento%20sobre%20Tuberculosis%20Pulmonar%20y%20Actitud%20del%20Personal%20de%20Salud%20sobre%20el%20protocolo%20de%20tratamiento%20en%20el%20programa%20de%20TBC%20%20.%20Martinez%20Saravia.pdf>
4. Contraloría de la Republica, 2022. [Citado 15 mayo 2023]. Disponible en: [https://wayka.pe/peru-segundo-pais-mas-pacientes-tbc-america-latina/?gclid=CjwKCAjwrmdmhBhBBEiwA4Hx5g4MhTYnAHFmNvkefLOa7TrPjmyNXVakovCE0wl6cY\\_-pk7jQEiYXxoCmF0QAvD\\_BwE](https://wayka.pe/peru-segundo-pais-mas-pacientes-tbc-america-latina/?gclid=CjwKCAjwrmdmhBhBBEiwA4Hx5g4MhTYnAHFmNvkefLOa7TrPjmyNXVakovCE0wl6cY_-pk7jQEiYXxoCmF0QAvD_BwE)
5. Ministerio de salud. Diagnóstico de brechas de infraestructura y equipamiento del sector salud, 2021. [Citado 12 mayo 2023]. Disponible

en:<https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2021/DIAGNOSTICO-DE-BRECHAS.pdf>

6. Zurita, L. Capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con tuberculosis que acuden a los centros de salud materno infantil y Caquetá del primer nivel de atención del Rimac – 2019, 2020. [Citado 15 mayo 2023]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3149918>
7. Alarcón, E. Factores que determinan el cumplimiento de las normas de bioseguridad en tuberculosis por el personal de enfermería en los diferentes subsectores de salud red 2 Nor-Oeste del Municipio de la paz 2018, 2018. [Citado 15 mayo 2023]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/27093>
8. Bernal, T. Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en enfermeros en área de tuberculosis en un centro de salud de Chiclayo, 2020. [Citado 12 mayo 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50199>
9. Vizcarra, Y. Nivel de conocimiento y actitud hacia la bioseguridad asociados a la prevención de tuberculosis del personal de salud de los establecimientos de la Micro Red Cono Sur de Tacna, 2019, 2021 [Citado 12 mayo 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4340>
10. Soto, M, Chávez, A, y Arraco, J. Tuberculosis en trabajadores de salud en el Perú 2013-2015, 2018, 2018. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v33n4/a02v33n4.pdf>
11. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>
12. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>
13. Organización Mundial de la Salud. Informe anual, 2018. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/18-09-2018-who-calls-for-urgent-action-to-end-tb->
14. Zegarra, C. Medidas de bioseguridad y la tuberculosis pulmonar en personal de salud del hospital nacional Hipólito Unanue, 2022. [Citado 29 mayo 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6343>

15. Vizcarra, Y. Nivel de conocimiento y actitud hacia la bioseguridad asociados a la prevención de tuberculosis del personal de salud los establecimientos de salud de la Micro Red Cono Sur de Tacna en 2019, 2020. [Citado 29 mayo 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4340>
16. Romero, D. Nivel de conocimiento, actitud y práctica de salud sobre la tuberculosis pulmonar en personal de salud del hospital de ventanilla durante el año 2019. [Citado 29 mayo 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/2218>
17. Domínguez, R. Conocimientos sobre medidas preventivas de tuberculosis en internos de Medicina Humana de una universidad pública de Lima - Perú en el periodo académico 2022, 2023. [Citado 29 mayo 2023]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/19565>
18. Clavo, J. Conocimientos y prácticas del personal médico e internos de medicina sobre normas de bioseguridad para prevención de tuberculosis en un hospital del Minsa. Chiclayo 2018, 2020. [Citado 29 mayo 2023]. Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12423/2394>
19. Alarcón, E. Factores que determinan el cumplimiento de las normas de bioseguridad en tuberculosis por el personal de enfermería en los diferentes subsectores de salud red 2 Nor-oeste del Municipio de la Paz 2018. [Citado 29 mayo 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Antecedentes%20Internacionales/TM-1805%20Bolivia.pdf>
20. Vaquero, M. Condiciones de seguridad y salud en la exposición de los trabajadores ante mycobacterium tuberculosis, 2021. [Citado 29 mayo 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=302942>
21. Da Rocha, E, Borroto, S, González, E, Castro M, y Martínez, D. Evaluación del conocimiento sobre la prevención de la tuberculosis en el personal de enfermería, 2019. Revista Medicina Tropical (Vol. 71 N° 3). [Citado 29 mayo 2023]. Disponible en: <https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/393/0>
22. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. p. 75. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>
23. Cañarte-Alcívar, J, Marín-Tello, C 2 , Rivera-Chavez, L, Fernandez-Sanchez, P, y Huerta- Vicuña, El conocimiento en el sistema de salud. Rev. Ciencia Digital, 2019, Vol. (3) N°2, p. 508-518, abril - junio, 2019. [Citado 31 mayo 2023] Disponible en:

- <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/447-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1900-1-10-20190505.pdf>
24. Umeres, M. La vocación del filósofo, Amazon, 2021.p. 91. [Citado 31 mayo 2023] Disponible en: <https://www.amazon.com/-/es/Miguel-%C3%81ngel-Umeres-ebook/dp/B08TP35ZP1>
  25. Cañarte-Alcívar, J, Marín-Tello, C 2 , Rivera-Chavez, L, Fernandez-Sanchez, P, y Huerta- Vicuña, El conocimiento en el sistema de salud. Rev. Ciencia Digital, 2019, Vol. (3) N°2, p. 508-518, abril - junio, 2019. [Citado 31 mayo 2023] Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/447-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1900-1-10-20190505.pdf>
  26. OMS. Manual de bioseguridad en el laboratorio, 3a ed. 2005. [Citado 31 mayo 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9241546506>
  27. Ministerio de Salud. Manual de bioseguridad. [Citado 31 mayo 2023] Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/RD%20N%C2%B0%20000038-2020-DG-INSNSB%20MANUAL%2011%20DE%20BIOSEGURIDAD%20-%20INSN%202020.pdf>
  28. Definición de. [Citado 31 mayo 2023] Disponible en: <https://definicion.de/prevencion-de-la-salud>
  29. OMS. Manual de bioseguridad en laboratorio, 3° Ed. Ginebra. 2015. p. 7. [Citado 13 junio 2023] Disponible en: [https://www3.paho.org/spanish/ad/ths/ev/lab-biosafety\\_omsspa.pdf](https://www3.paho.org/spanish/ad/ths/ev/lab-biosafety_omsspa.pdf)
  30. OMS. Manual de bioseguridad en laboratorio, 3° Ed. Ginebra. 2015. p. 49. [Citado 13 junio 2023] Disponible en: [https://www3.paho.org/spanish/ad/ths/ev/lab-biosafety\\_omsspa.pdf](https://www3.paho.org/spanish/ad/ths/ev/lab-biosafety_omsspa.pdf)
  31. Iberdrola. La bioseguridad: fundamental en la lucha contra las pandemias. 2023. [citado el 13 junio 2023] Disponible en: <https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-la-bioseguridad>
  32. Ministerio de salud. Manual. Procedimiento de laboratorio 2013. p. 17. [Citado 13 junio 2023]. Disponible en: [https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CINDOC/pub\\_ins/alertas/junio\\_2013/manual\\_procedimientos\\_laboratorio\\_2013.pdf](https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CINDOC/pub_ins/alertas/junio_2013/manual_procedimientos_laboratorio_2013.pdf)
  33. Norma Técnica de Salud para el Cuidado Integral de la Persona Afectada por Tuberculosis, Familia y Comunidad. 2023. p. 27. [Citado 31 mayo 2023]. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20230327154058.pdf>
  34. Unir. La prevención en salud: importancia y tipos. [Citado 31 mayo 2023] Disponible en: <https://www.unir.net/salud/revista/prevencion-en-salud/>

35. Normas y guía técnica. Manual para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis. Organización Panamericana de Salud. 2008. [Citado 31 mayo 2022]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/18616>
36. Congreso de la República. Ley N. ª 30287 Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú 2015. [Citado 15 nov. 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/296991-30287>
37. Norma Técnica de Salud para el Cuidado Integral de la Persona Afectada por Tuberculosis, Familia y Comunidad. 2023. [Citado 31 mayo 2023]. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20230327154058.pdf>
38. Ministerio de salud. Manual. Procedimiento de laboratorio 2013. [Citado 31 mayo 2023]. Disponible en: [https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CINDOC/pub\\_ins/alertas/junio\\_2013/manual\\_procedimientos\\_laboratorio\\_2013.pdf](https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CINDOC/pub_ins/alertas/junio_2013/manual_procedimientos_laboratorio_2013.pdf)
39. Ministerio de salud. Manual. Procedimiento de laboratorio 2013. [Citado 31 mayo 2023]. Disponible en: [https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CINDOC/pub\\_ins/alertas/junio\\_2013/manual\\_procedimientos\\_laboratorio\\_2013.pdf](https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CINDOC/pub_ins/alertas/junio_2013/manual_procedimientos_laboratorio_2013.pdf)
40. Normas y guía técnica. Manual para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis. Organización Panamericana de Salud. 2008. [Citado 31 mayo 2022]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/18616>
41. Guía para el equipo de salud. Enfermedades infecciosas tuberculosis. Número 3. 2ª edición. Argentina. 2014. p. 6,7. [Citado 31 mayo 2022]. Disponible en: [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000049cntguia\\_de\\_diagnostico\\_o\\_tratamiento\\_y\\_prevencion\\_de\\_la\\_tuberculosis\\_2015.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000049cntguia_de_diagnostico_o_tratamiento_y_prevencion_de_la_tuberculosis_2015.pdf).
42. Ministerio de salud. Manual. Procedimiento de laboratorio 2013. [Citado 31 mayo 2023]. Disponible en: [https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CINDOC/pub\\_ins/alertas/junio\\_2013/manual\\_procedimientos\\_laboratorio\\_2013.pdf](https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CINDOC/pub_ins/alertas/junio_2013/manual_procedimientos_laboratorio_2013.pdf)
43. Ministerio de Salud. Manual de bioseguridad. [Citado 31 mayo 2023] Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/RD%20N%C2%B0%20000038-2020-DG-INSNSB%20MANUAL%2011%20DE%20BIOSEGURIDAD%20-%20INSN%202020.pdf>

44. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para La atención integral de las personas afectadas por tuberculosis, 2013. [Citado 31 mayo 2022]. Disponible en [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/382664/Norma\\_t%C3%A9cnica\\_de\\_salud\\_para\\_la\\_atenci%C3%B3n\\_integral\\_de\\_las\\_personas\\_afectadas\\_por\\_tuberculosis\\_20191011-25586-i65fww.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/382664/Norma_t%C3%A9cnica_de_salud_para_la_atenci%C3%B3n_integral_de_las_personas_afectadas_por_tuberculosis_20191011-25586-i65fww.pdf)
45. OMS. Manual de bioseguridad en el laboratorio, 3a ed. 2005. [Citado 31 mayo 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9241546506>
46. Arista, G. Guía para la elaboración del proyecto de tesis. Facultad Pontificia y Civil de Lima, escuela de posgrado. Lima, 2016. p. 57.
47. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. p. 4. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>
48. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. p. 94 [Citado 16 octubre 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>
49. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. p. 176 [Citado 16 octubre 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>
50. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. p. 154. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>
51. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. p. 174. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>
52. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. p. 175. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>
53. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. p. 177. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>

54. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. p. 217. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>
55. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. p. 201. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>
56. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. p. 262. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>
57. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. p. 287. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>
58. Hernández, R, Fernández, C y Baptista L. Metodología de la investigación, 2018. p. 287. [Citado 16 mayo 2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Tesis%20de%20Tinoco/Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%202018.pdf>

## ANEXO I

### Matriz de consistencia

**Título de la investigación:** Nivel de conocimiento sobre bioseguridad para prevención de contagio de tuberculosis en el personal de salud del centro de salud Ermitaño Bajo, 2023

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Diseño metodológico
<p><b>Problema General</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal de salud del Centro de Salud Ermitaño Bajo, 2023?</p> <p><b>Problemas Específicos</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal asistencial del Centro de Salud Ermitaño Bajo, 2023?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal de salud del Centro de Salud Ermitaño Bajo, 2023.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> Establecer el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal asistencial de salud del Centro de Salud Ermitaño Bajo</p>	<p><b>Hipótesis General</b> Existe un nivel bajo de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de Tuberculosis del personal de salud del centro de salud Ermitaño Bajo, 2023.</p> <p><b>Hipótesis Específica</b> Existe un nivel bajo de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de la Tuberculosis del personal asistencial en el centro de salud Ermitaño Bajo, 2023</p>	<p><b>Variable 1:</b> Nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de tuberculosis</p> <p><b>Dimensiones:</b> Conocimiento de los conceptos y protocolos sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis.</p>	<p><b>Método y diseño de la investigación</b> <b>Investigación:</b> Hipotético-deductivo</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo:</b> Básica</p> <p><b>Diseño:</b> Observacional y transversal</p>

<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal administrativo del Centro de Salud Ermitaño Bajo, 2023?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento de los conceptos y protocolos, y las normas sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal asistencia y administrativo del Centro de Salud Ermitaño Bajo, 2023?</p>	<p>Estipular el nivel de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal administrativo de salud del Centro de Salud Ermitaño Bajo sobre bioseguridad frente a la tuberculosis.</p> <p>Fijar el nivel de conocimiento de los conceptos y protocolos, y las normas de bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal asistencial y administrativo del Centro de Salud Ermitaño Bajo.</p>	<p>Existe un nivel bajo de conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal administrativo del centro de salud Ermitaño Bajo, 2023.</p> <p>Existe un nivel bajo de conocimiento de los conceptos y protocolos, y las normas sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis del personal asistencial y administrativo del Centro de Salud Ermitaño Bajo, 2023.</p>	<p>Conocimiento de las normas sobre bioseguridad para la prevención del contagio de tuberculosis</p>	<p><b>Población Muestra</b></p> <p><b>Población:</b></p> <p>Personal que labora en el establecimiento de salud público de primer nivel de atención del Centro de Salud Ermitaño Bajo.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>70 personas, que representan el 100% de los encuestados, siendo 42 del personal asistencial, que represente el 60 % y 28 del personal administrativo, que representa el 40% de la muestra.</p>
--	---	---	--	--

## ANEXO II: INSTRUMENTO

### FORMATO DE CUESTIONARIO

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD PARA PREVENCIÓN DE CONTAGIO DE TUBERCULOSIS EN EL PERSONAL DE SALUD CENTRO DE SALUD ERMITAÑO BAJO, 2023

##### Presentación:

Dilectos profesionales de la salud, el presente instrumento será usado con la finalidad de reunir información nivel de conocimiento sobre bioseguridad para prevención de contagio de tuberculosis en el personal de salud centro de salud ermitaño bajo, 2023

I DATOS GENERALES Y SOCIODEMOGRAFICOS: CENTRO DE SALUD CENTRO DE SALUD ERMITAÑO BAJO, 2023

Edad: .....

Sexo:

- a. Masculino ( )
- b. Femenino ( )

Profesión:

- a. Médico general ( )
- b. Licenciado en laboratorio ( )
- c. Licenciado/a en enfermería ( )
- d. Licenciado/a en obstetricia ( )
- e. Técnico en laboratorio ( )
- f. Técnica en enfermería ( )
- g. Internos ( )
- h. Practicantes ( )
- i. Otros personal asistencial ( )
- j. Personal administrativo ( )

Condición laboral

- a. Nombrado ( )
- b. Contratado cas ( )
- c. Contratado tercero (99) ( )

Tiempo de servicio:

- a. 1 año a 3 años ( )
- b. 3 años a 5 años ( )
- c. 5 años a más ( )

## CUESTIONARIO

Instrucción: Lea detenidamente las preguntas y marque la alternativa que usted considere que posee la respuesta correcta:

### I. CONOCIMIENTOS SOBRE **CONCEPTO** DE BIOSEGURIDAD Y PROTOCOLOS DE LA PREVENCIÓN DE CONTAGIO DE TUBERCULOSIS:

#### 1. **¿Cómo se define la bioseguridad desde la concepción de la OMS?**

- a. Conjunto de procedimientos preventivos que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.
- b. Conjunto de reglas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
- c. Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.
- d. Conjunto de disciplinas que eliminan completamente los riesgos de enfermarse

#### 2. **¿Cuáles son los principios de la bioseguridad establecidos por la OMS y regentados por el Minsa?**

- a. Uso de barreras, Universalidad, protección y aislamiento
- b. Universalidad, barreras, eliminación y evaluación de riesgos
- c. Control de infecciones, barreras protectoras y universalidad
- d. Control residuos, protección, e higiene

#### 3. **¿Qué tipo de mascarilla o respirador es el adecuado para prevenir el contagio de la Tuberculosis?**

- a. Mascarilla de tela
- b. Mascarilla quirúrgica
- c. Mascarilla 3 M
- d. Respirador N-95

#### 4. **¿Cuál sería la forma ideal de conservar su respirador?**

- a. Guardarlo en mi maleta
- b. Dejarlo colgado en la repisa al aire libre
- c. Guardarlo en un táper de plástico
- d. Guardarlo en una bolsa de papel Kraft

#### 5. **¿Cuál sería la frecuencia ideal para cambiar de respirador?**

- a. Cada 3 días
- b. Cada 30 días
- c. Cada semana
- d. Cada 15 días

**6. ¿Cuál es el antiséptico apropiado que se debe utilizar para el correcto lavado de manos?**

- a. Detergente (yodado)
- b. Jabón líquido (povidona yodada)
- c. Jabón en barra (desinfectante)
- d. Agua oxigenada

**7. ¿Qué color de bolsa se utiliza para el desecho de las muestras de esputo (BK)?**

- a. Amarilla
- b. Roja
- c. Negra
- d. Verde

**8. ¿Cuál es el área pertinente para la recolección de la muestra de BK?**

- a. En el Laboratorio
- b. En el consultorio externo
- c. En una Área aislada
- d. En el consultorio de TBC

**9. ¿Cuál es el orden correcto para colocarse la indumentaria de bioseguridad?**

- a. botas desechables, mandilón desechable, el respirador adecuado, gorro quirúrgico, los lentes protectores, y los guantes,
- b. Mandilón desechable, respirador adecuado, gorro quirúrgico, guantes, lentes protectores, y botas desechables
- c. Gorro quirúrgico, guantes, mandilón desechable, las botas desechables, el respirador adecuado
- d. Guantes desechables, gorro quirúrgico y respirador adecuado, mandilón desechable, lentes protectores

**10. ¿Cómo debería retirarse correctamente el respirador?**

- a. Se retirará los guantes desechables, se tocará la parte frontal y se manipulan las bandas
- b. Se retirará con los guantes puestos tomando la parte frontal y se manipulan las bandas
- c. Se retirará los guantes desechables, se lavará las manos y se manipularan solo las bandas
- d. Sin retirar los guantes se lava las manos, tomando la parte frontal manipulando las bandas

**11. ¿Cuál sería el material adecuado para el correcto secado, después de un adecuado lavado de manos?**

- a. Toalla de tela

- b. Gasa estéril
- c. Toallas húmedas
- d. Papel toalla

**12. ¿En qué momento se deben realizar un correcto lavado de manos como medida de bioseguridad?**

- a. Antes y después de atender al paciente.
- b. Después de atender a un paciente
- c. Después de registrar al paciente
- d. Antes de atender al paciente

**13. ¿Cuál es el procedimiento que se debe realizar, ante la observación de un frasco con muestra derramada de esputo y abierto?**

- a. Verter alcohol de 90° sobre el recipiente y limpiarlo con trapo
- b. Botarlo al tacho color negro y solicitar nueva muestra
- c. Limpiar con desinfectante y solicitar una nueva muestra
- d. Solicitar una nueva muestra y limpiar el Cooler con toalla húmeda

## II. SOBRE NORMATIVAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAGIO DE TUBERCULOSIS

**14. Según la norma de los EE.UU. NIOSH N95 o FFP2 NORMA EUROPEA EN149:2001: ¿Por qué se debe utilizar el respirador adecuado?**

- a) Son ligeros y desechables y cubren la nariz y la boca
- b) Son fáciles de conseguir y cubren solo la boca
- c) Son gruesos y ligeros cubriendo la nariz y la boca
- d) Son lavables y ligeros cubriendo la nariz y la boca

**15. Según la norma de los EE.UU. NIOSH N95: ¿cuál es la eficiencia del filtro del respirador adecuado para prevenir la tuberculosis?**

- a. 90 %
- b. 95%
- c. 99 %
- d. 93%

**16. Según la norma de los EE.UU. NIOSH N95 o FFP2 NORMA EUROPEA EN149:2001: ¿cuál es el tamaño de las partículas que filtran el respirador adecuado para prevenir la tuberculosis?**

- a)  $\geq 0.3 - 0.4 \mu\text{m}$
- b)  $> 0.6 - 0.8 \mu\text{m}$
- c)  $< 0.3 - 0.4 \mu\text{m}$
- d)  $\leq 0.3 - 0.4 \mu\text{m}$

**17. Respecto a la Norma Técnica de Salud N°200-Minsa/2023: ¿dónde se debe colocar el respirador después de ser usado?**

- a. Bolsa plástica
- b. Bolsa de papel Kraft
- c. Encima de la mesa de trabajo
- d. Dentro de la cabina de bioseguridad

**18. Según el Manual de Procedimientos de la Baciloscopia para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis: ¿el personal de laboratorio en qué áreas del centro de salud puede trasladarse con el EPP puesto?**

- a. En todo el centro de salud
- b. En las áreas administrativas
- c. Solo en el laboratorio
- d. En los consultorios externos

**19. Según Norma Técnica de Salud N°200-Minsa/2023: ¿cuál sería el tiempo estimado para el correcto lavado de mano?**

- a. 40 – 60 segundos
- b. 15 – 30 segundos
- c. 20 – 30 segundos
- d. 10 – 15 segundos

**20. Respecto a la Norma Técnica de Salud N°144-Minsa/2018/DIGESA: ¿cuál es el lugar adecuado donde se deben colocar las muestras de esputo desechadas?**

- a. Tacho de residuos comunes
- b. Tacho de residuos especiales
- c. Tachos de residuos biocontaminados
- d. Tachos de residuos aprovechables

### ANEXO III

#### Resultados de la validación del instrumento por los jueces expertos

ITEM	CALIFICACIÓN DE LOS JUECES			SUMATORIA	V-AIKEN
	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3		
1	1	1	1	3	1.00
2	1	1	1	3	1.00
3	1	1	1	3	1.00
4	1	1	1	3	1.00
5	1	1	1	3	1.00
6	1	1	1	3	1.00
7	1	1	1	3	1.00
8	1	1	1	3	1.00
9	1	1	1	3	1.00
10	1	1	1	3	1.00
11	1	1	1	3	1.00
12	1	1	1	3	1.00
13	1	1	1	3	1.00
14	1	1	1	3	1.00
15	1	1	1	3	1.00
16	1	1	1	3	1.00
17	1	1	1	3	1.00
18	1	1	1	3	1.00
19	1	1	1	3	1.00
20	1	1	1	3	1.00
<b>V DE AIKEN GENERAL</b>					1.00

S: Suma de respuestas afirmativas	3
C: Numero de valores de la escala de valoración	2
N: Numero de jueces	3

## ANEXO IV

### Resultado de la confiabilidad del instrumento

<b>Tesis - Instrumento César Augusto Tinoco Castillo: prueba piloto de confiabilidad de Richardson</b>																							
PER.	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	R	Personal Asistencial	
1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	10	Personal Administrativo	
2	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	15	Dimensión 1	
3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	Dimensión 2	
4	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	12	<b>Resultado</b>	
5	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	16		
6	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	11		
7	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	13		
8	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	12		
9	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	15		
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17		
11	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	12		
12	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	9		
13	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	7	
14	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	12		
15	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	8		
16	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	9		
17	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	9	
18	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	12		
19	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3		
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>R</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>14</b>			

P	0.65	0.45	0.55	0.65	0.2	0.8	0.75	0.65	0.4	0.4	0.85	0.65	0.6	0.5	0.65	0.2	0.45	0.65	0.25	0.7
Q	0.35	0.55	0.45	0.35	0.8	0.2	0.25	0.35	0.6	0.6	0.15	0.35	0.4	0.5	0.35	0.8	0.55	0.35	0.75	0.3
PQ	0.23	0.25	0.248	0.228	0.16	0.16	0.188	0.228	0.24	0.24	0.128	0.228	0.24	0.25	0.23	0.16	0.248	0.228	0.188	0.21
$\sum PQ$	4.27																			
$\hat{O}$	18.7																			
K	20																			

**K20** **0.812**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD PARA PREVENCIÓN DE CONTAGIO DE TUBERCULOSIS EN EL PERSONAL DE SALUD CENTRO DE SALUD ERMITAÑO BAJO, 2023**

Autor: César Augusto Tinoco Castillo

N°	2 DIMENSIONES / 20 ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable 1: Conocimiento sobre bioseguridad para prevención de contagio de tuberculosis</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Conocimiento de los conceptos y protocolos sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis</b>							
1	¿Cómo se define la bioseguridad desde la concepción de la OMS?	X		X		X		
2	¿Cuáles son los principios de la bioseguridad establecidos por la OMS y regentados por el Minsa?	X		X		X		
3	¿Qué tipo de mascarilla o respirador es el adecuado para prevenir el contagio de la Tuberculosis?	X		X		X		
4	¿Cuál sería la forma ideal de conservar su respirador?	X		X		X		
5	¿Cuál sería la frecuencia ideal para cambiar de respirador?	X		X		X		
6	¿Cuál es el antiséptico apropiado que se debe utilizar para el correcto lavado de manos?	X		X		X		
7	¿Qué color de bolsa se utiliza para el desecho de las muestras de esputo (BK)?	X		X		X		
8	¿Cuál es el área pertinente para la recolección de la muestra de BK?	X		X		X		
9	¿Cuál es el orden correcto para colocarse la indumentaria de bioseguridad?	X		X		X		
10	¿Cómo debería retirarse correctamente el respirador?	X		X		X		
11	¿Cuál sería el material adecuado para el correcto secado, después de un adecuado lavado de manos?	X		X		X		
12	¿En qué momento se deben realizar un correcto lavado de manos como medida de bioseguridad?	X		X		X		
13	¿Cuál es el procedimiento que se debe realizar, ante la observación de un frasco con muestra derramada de esputo y abierto?	X		X		X		

<b>DIMENSIÓN 2: Conocimiento de las normativas sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Sugerencias</b>
14	Según la norma de los EE.UU. NIOSH N95 o FFP2 NORMA EUROPEA EN149:2001: ¿Por qué se debe utilizar el respirador adecuado?	α		α		α		
15	Según la norma de los EE.UU. NIOSH N95: ¿cuál es la eficiencia del filtro del respirador adecuado para prevenir la tuberculosis?	α		α		α		
16	Según la norma de los EE.UU. NIOSH N95 o FFP2 NORMA EUROPEA EN149:2001: ¿cuál es el tamaño de las partículas que filtran el respirador adecuado para prevenir la tuberculosis?	α		α		α		
17	Respecto a la Norma Técnica de Salud N°200-Minsa/2023: ¿dónde se debe colocar el respirador después de ser usado?	α		α		α		
18	Según el Manual de Procedimientos de la Baciloscopia para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis: ¿el personal de laboratorio en qué áreas del centro de salud puede trasladarse con el EPP puesto?	α		α		α		
19	Según Norma Técnica de Salud N°200-Minsa/2023: ¿cuál sería el tiempo estimado para el correcto lavado de mano?	α		α		α		
20	Respecto a la Norma Técnica de Salud N°144-Minsa/2018/DIGESA: ¿cuál es el lugar adecuado donde se deben colocar las muestras de esputo desechadas?	α		α		α		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): .....

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ ]   Aplicable después de corregir [ ]   No aplicable [ ]

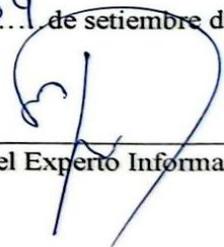
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ..... *Rojas Ostos Gilson LEONARDO* .....

DNI:..... *06905192* .....

Especialidad del validador:..... *T.M. Uroginecología Clínica y Anatomía Patológica* .....

Lima, *04* de *setiembre* de 2023

- 1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
  - 2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
  - 3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
- Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 Firma del Experto Informante

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD PARA PREVENCIÓN DE CONTAGIO DE TUBERCULOSIS EN EL PERSONAL DE SALUD CENTRO DE SALUD ERMITAÑO BAJO, 2023**

**Autor: César Augusto Tinoco Castillo**

N°	2 DIMENSIONES / 20 ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable 1: Conocimiento sobre bioseguridad para prevención de contagio de tuberculosis</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Conocimiento de los conceptos y protocolos sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis</b>							
1	¿Cómo se define la bioseguridad desde la concepción de la OMS?	X		X		X		
2	¿Cuáles son los principios de la bioseguridad establecidos por la OMS y regentados por el Minsa?	X		X		X		
3	¿Qué tipo de mascarilla o respirador es el adecuado para prevenir el contagio de la Tuberculosis?	X		X		X		
4	¿Cuál sería la forma ideal de conservar su respirador?	X		X		X		
5	¿Cuál sería la frecuencia ideal para cambiar de respirador?	X		X		X		
6	¿Cuál es el antiséptico apropiado que se debe utilizar para el correcto lavado de manos?	X		X		X		
7	¿Qué color de bolsa se utiliza para el desecho de las muestras de esputo (BK)?	X		X		X		
8	¿Cuál es el área pertinente para la recolección de la muestra de BK?	X		X		X		
9	¿Cuál es el orden correcto para colocarse la indumentaria de bioseguridad?	X		X		X		
10	¿Cómo debería retirarse correctamente el respirador?	X		X		X		
11	¿Cuál sería el material adecuado para el correcto secado, después de un adecuado lavado de manos?	X		X		X		
12	¿En qué momento se deben realizar un correcto lavado de manos como medida de bioseguridad?	X		X		X		
13	¿Cuál es el procedimiento que se debe realizar, ante la observación de un frasco con muestra derramada de esputo y abierto?	X		X		X		

<b>DIMENSIÓN 2: Conocimiento de las normativas sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Sugerencias</b>
14	Según la norma de los EE.UU. NIOSH N95 o FFP2 NORMA EUROPEA EN149:2001: ¿Por qué se debe utilizar el respirador adecuado?	X		X		X		
15	Según la norma de los EE.UU. NIOSH N95: ¿cuál es la eficiencia del filtro del respirador adecuado para prevenir la tuberculosis?	X		X		X		
16	Según la norma de los EE.UU. NIOSH N95 o FFP2 NORMA EUROPEA EN149:2001: ¿cuál es el tamaño de las partículas que filtran el respirador adecuado para prevenir la tuberculosis?	X		X		X		
17	Respecto a la Norma Técnica de Salud N°200-Minsa/2023: ¿dónde se debe colocar el respirador después de ser usado?	X		X		X		
18	Según el Manual de Procedimientos de la Baciloscopia para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis: ¿el personal de laboratorio en qué áreas del centro de salud puede trasladarse con el EPP puesto?	X		X		X		
19	Según Norma Técnica de Salud N°200-Minsa/2023: ¿cuál sería el tiempo estimado para el correcto lavado de mano?	X		X		X		
20	Respecto a la Norma Técnica de Salud N°144-Minsa/2018/DIGESA: ¿cuál es el lugar adecuado donde se deben colocar las muestras de esputo desechadas?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): .....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: TOCASCA NUÑEZ ALEX JULIO

DNI: 42945111

Especialidad del validador: MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS EN SALUD

Lima, 04 de setiembre de 2023

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD PARA PREVENCIÓN DE CONTAGIO DE TUBERCULOSIS EN EL PERSONAL DE SALUD CENTRO DE SALUD ERMITAÑO BAJO, 2023**

Autor: César Augusto Tinoco Castillo

N°	2 DIMENSIONES / 20 ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable 1: Conocimiento sobre bioseguridad para prevención de contagio de tuberculosis</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Conocimiento de los conceptos y protocolos sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis</b>							
1	¿Cómo se define la bioseguridad desde la concepción de la OMS?	X		X		X		
2	¿Cuáles son los principios de la bioseguridad establecidos por la OMS y regentados por el Minsa?	X		X		X		
3	¿Qué tipo de mascarilla o respirador es el adecuado para prevenir el contagio de la Tuberculosis?	X		X		X		
4	¿Cuál sería la forma ideal de conservar su respirador?	X		X		X		
5	¿Cuál sería la frecuencia ideal para cambiar de respirador?	X		X		X		
6	¿Cuál es el antiséptico apropiado que se debe utilizar para el correcto lavado de manos?	X		X		X		
7	¿Qué color de bolsa se utiliza para el desecho de las muestras de esputo (BK)?	X		X		X		
8	¿Cuál es el área pertinente para la recolección de la muestra de BK?	X		X		X		
9	¿Cuál es el orden correcto para colocarse la indumentaria de bioseguridad?	X		X		X		
10	¿Cómo debería retirarse correctamente el respirador?	X		X		X		
11	¿Cuál sería el material adecuado para el correcto secado, después de un adecuado lavado de manos?	X		X		X		
12	¿En qué momento se deben realizar un correcto lavado de manos como medida de bioseguridad?	X		X		X		
13	¿Cuál es el procedimiento que se debe realizar, ante la observación de un frasco con muestra derramada de esputo y abierto?	X		X		X		

DIMENSIÓN 2: Conocimiento de las normativas sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis		Si	No	Si	No	Si	No	Sugerencias
14	Según la norma de los EE.UU. NIOSH N95 o FFP2 NORMA EUROPEA EN149:2001: ¿Por qué se debe utilizar el respirador adecuado?	X		X		X		
15	Según la norma de los EE.UU. NIOSH N95: ¿cuál es la eficiencia del filtro del respirador adecuado para prevenir la tuberculosis?	X		X		X		
16	Según la norma de los EE.UU. NIOSH N95 o FFP2 NORMA EUROPEA EN149:2001: ¿cuál es el tamaño de las partículas que filtran el respirador adecuado para prevenir la tuberculosis?	X		X		X		
17	Respecto a la Norma Técnica de Salud N°200-Minsa/2023: ¿dónde se debe colocar el respirador después de ser usado?	X		X		X		
18	Según el Manual de Procedimientos de la Baciloscopia para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis: ¿el personal de laboratorio en qué áreas del centro de salud puede trasladarse con el EPP puesto?	X		X		X		
19	Según Norma Técnica de Salud N°200-Minsa/2023: ¿cuál sería el tiempo estimado para el correcto lavado de mano?	X		X		X		
20	Respecto a la Norma Técnica de Salud N°144-Minsa/2018/DIGESA: ¿cuál es el lugar adecuado donde se deben colocar las muestras de esputo desechadas?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *posee suficiencia en su constructo y contenidos*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: *Umerez Umerez Miguel Ángel*

DNI: *80362522*

Especialidad del validador: *Filósofo y profesor de ciencias sociales*

Lima, *09* de setiembre de 2023

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem; es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

*[Firma]*  
Firma del Experto Informante

**ANEXO V.** Carta de permiso para la recolección de datos

Lima, 01 de agosto de 2023

M. c Erik Orlando Cruz Mamani  
Médico Jefe del Centro de Salud Ermitaño Bajo  
Presente.

Solicito: Autorización para realizar encuesta

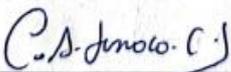
De mi mayor consideración,

Por medio de la presente deseo ante todo saludarle y a su vez solicitarle a usted que me autorice realizar una encuesta al personal asistencial y administrativo del centro de salud a su cargo.

El motivo de la solicitud es que estoy realizando una investigación de enfoque cuantitativo, relacionado al conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de contagio de tuberculosis en personal de salud.

Por lo cual, solicito a usted como máxima autoridad del Centro de Salud Ermitaño Bajo del distrito de Independencia, de la provincia y departamento de Lima, la autorización para realizar la encuestas al personal asistencial y administrativo, que aproximadamente se realizara la primera semana del mes de setiembre del presente año, así como el uso del nombre de la institución, que usted dignamente dirige.

Atentamente,

  
Bch. César Augusto Tinoco Castillo  
DNI N° 44269127

  
MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD  
DISTRITO DE INDEPENDENCIA  
CENTRO DE SALUD ERMITAÑO BAJO  
MEDICO

## Repuesta del Centro de Salud

 **PERÚ** Ministerio de Salud

C.S Ermitaño Bajo Independencia 03/08/2023

**OFICIO N° 230- 2023 - MJ-CSEB- DIRIS - LIMA NORTE**

**SR. CESAR AUGUSTO TINOCO CASTILLO**  
BACHILLER EN TECNOLOGIA MÉDICA

Asunto : SOCIALIZACION DE ENCUESTA

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez hacerle de su conocimiento, que se le facilita el permiso para que pueda socializar su encuesta, que tiene como objetivo recolectar datos importantes sobre el NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAGIO DE TUBERCULOSIS DEL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD ERMITAÑO BAJO,2023

Sin otro particular, me despido de Usted no sin antes renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.

MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN DE RED INTEGRADAS DE SALUD LIMA NORTE  
RED INTEGRADA DE SALUD INDEPENDENCIA

  
.....  
M.C. EBIRIO CRUZ MAMANI  
C.M.P. 60010  
MEDICO JEFE DEL C.S ERMITAÑO BAJO

## ANEXO VI. Permiso del comité de ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 25 de octubre de 2023

Investigador(a)  
**Cesar Augusto Tinoco Castillo**  
**Exp. N°: 1013-2023**

---

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD PARA PREVENCIÓN DE CONTAGIO DE TUBERCULOSIS EN EL PERSONAL DE SALUD CENTRO DE SALUD ERMITAÑO BAJO, 2023” Versión 02 con fecha 21/10/2023.**
- Formulario de Consentimiento Informado **Versión 01** con fecha **26/09/2023.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Cesar Augusto Tinoco Castillo y a los investigadores colaboradores (no aplica)

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

  
  
**Yenny Marisol Bellido Fuente**  
**Presidenta del CIEI- UPNW**

**ANEXO VII:** Informe del asesor de turnitin

NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
<b>"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOS EGURIDAD PARA PREVENCIÓN DE CONT AGIO DE TUBERCULOSIS EN EL PERSON AL</b>	<b>CÉSAR AUGUSTO TINOCO CASTILLO</b>
RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
<b>18156 Words</b>	<b>95417 Characters</b>
RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
<b>96 Pages</b>	<b>4.0MB</b>
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
<b>Apr 21, 2024 8:00 PM GMT-5</b>	<b>Apr 21, 2024 8:06 PM GMT-5</b>
<hr/>	
<b>● 18% de similitud general</b>	
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 15% Base de datos de Internet</li><li>• Base de datos de Crossref</li><li>• 12% Base de datos de trabajos entregados</li><li>• 2% Base de datos de publicaciones</li><li>• Base de datos de contenido publicado de Crossref</li></ul>	
<b>● Excluir del Reporte de Similitud</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Material bibliográfico</li><li>• Material citado</li><li>• Bloques de texto excluidos manualmente</li><li>• Coincidencia baja (menos de 10 palabras)</li></ul>	

## ● 18% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.upsc.edu.pe</b> Internet	3%
2	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	2%
3	<b>Universidad de San Martín de Porres on 2018-11-04</b> Submitted works	2%
4	<b>Universidad Wiener on 2023-06-05</b> Submitted works	2%
5	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	1%
6	<b>hdl.handle.net</b> Internet	1%
7	<b>uwiener on 2024-01-03</b> Submitted works	<1%
8	<b>Universidad Andina del Cusco on 2023-11-28</b> Submitted works	<1%